

**PEMBELAJARAN AKTIF DENGAN STRATEGI *PEER LESSONS*
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
NEGERI 2 TAMBANG KECAMATAN
TAMBANG KABUPATEN
KAMPAR**



Oleh

**RISMARANI
NIM. 10715000770**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1433 H/2012 M**

**PEMBELAJARAN AKTIF DENGAN STRATEGI *PEER LESSONS*
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
NEGERI 2 TAMBANG KECAMATAN
TAMBANG KABUPATEN
KAMPAR**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

RISMARANI

NIM. 10715000770

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1433 H/2012 M**

ABSTRAK

RISMARANI (2011) : PEMBELAJARAN AKTIF DENGAN STRATEGI *PEER LESSONS* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2 TAMBANG KECAMATAN TAMBANG KABUPATEN KAMPAR

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan motivasi belajar matematika yang signifikan antara motivasi belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran aktif Strategi *Peer Lessons* dengan motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Sedangkan objek penelitian ini adalah motivasi belajar matematika siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dan siswi kelas VIII yang berjumlah 60 siswa yang terdiri dari 2 kelas. Untuk mendapatkan data di lapangan, penulis menggunakan teknik dokumentasi, observasi, dan angket.

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang cukup signifikan antara motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif strategi *peer lessons* dengan motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, penulis menggunakan test "t".

Analisis data motivasi belajar menunjukkan perbedaan motivasi belajar matematika pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari mean kedua kelas, pada kelas eksperimen diperoleh mean 77,3% sedangkan kelas kontrol diperoleh mean 68%.

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis percobaan, diperoleh kesimpulan bahwa adanya perbedaan yang cukup signifikan antara motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif strategi *peer lessons* dengan motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

ABSTRACT

RISMA RANI (2011) : ACTIVE LEARNING STRATEGIES TO IMPROVE MOTIVATION *PEER LESSONS* LEARNING MATH CLASS VIII STATE JUNIOR HIGH SCHOOL 2 TAMBANG DISTRICT TAMBANG REGENCY KAMPAR

This study aims to determine whether or not differences in motivation to learn mathematics a significant association between motivation to learn mathematics students who use Peer Learning Strategies Active Learning Lessons with motivation to learn mathematics students who followed the conventional learning. Subjects in this study were male and female students in class VIII State Junior High School 2 Tambang District Tambang Regency Kampar. While the object of this study was students' motivation to learn math class VIII State Junior High School 2 Tambang District Tambang Regency Kampar. The population in this study were all male and female students class VIII of 60 students consisting of 2 classes. To get the data in the field, the authors use the techniques of documentation, observation, and questionnaires.

Engineering analysis of the data used to determine whether there is a significant difference between the motivation to learn mathematics students who follow active learning strategies peer learning lessons with the motivation to learn mathematics students who follow conventional learning, the authors use the test "t".

Data analysis indicates each difference in motivation to learn the motivation to learn mathematics in grade experimental and control classes. It can be seen from the mean of the two classes, the experimental class obtained a mean 77.3% while the control class obtained a mean 68%.

Based on research results from the analysis of experiments, the conclusion that the existence of a significant difference between the motivation to learn mathematics students who follow the strategy of peer learning active learning lessons with students' motivation to learn mathematics is to follow the conventional learning.

الملخص

رسما راني (2011) : تعلم الاستراتيجيات الفعالة التعلم من أجل تحسين الدافع نظير
دروس تعلم الرياضيات الطلاب الصف الثامن بمدرسة الثانوية
الأعدادية الحكومية 2 تمبانج منطقة تمبانج ريجنسي كمبار.

هذه الدراسة تهدف إلى تحديد ما إذا كان أو ليست اختلافات في الدافع لتعلم الرياضيات
جود علاقة وثيقة بين الدافع لتعلم الرياضيات الزملاء الطلاب الذين يستخدمون استراتيجيات
التعلم النشط دروس التعلم مع الدافع لتعلم الرياضيات الطلاب الذين تابعوا التعلم التقليدية.
وكانت المواضيع في هذه الدراسة للطلاب والطالبات في الصف الثامن بمدرسة الثانوية الأعدادية
الحكومية 2 تمبانج منطقة تمبانج ريجنسي كمبار. في حين كان الهدف من هذه الدراسة دوافع
الطلاب لتعلم الرياضيات الصف الثامن بمدرسة الثانوية الأعدادية الحكومية 2 تمبانج منطقة تمبانج
ريجنسي كمبار. كان السكان في هذه الدراسة كل من الذكور والإناث من طلبة الصف الثامن 60
طالباً تتكون من 2 الطبقات. للحصول على البيانات في الميدان ، وكتاب استخدام تقنيات التوثيق
والمراقبة ، والاستبيانات.

التحليل الهندسي للبيانات المستخدمة لتحديد ما إذا كان هناك فرق كبير بين الدافع لتعلم
الرياضيات الطلاب الذين يتبعون استراتيجيات التعلم النشط التعلم مع الأقران الدروس الدافع لتعلم
الرياضيات الطلاب الذين يتابعون التعليم التقليدية ، وكتاب استخدام اختبار "t".
يشير تحليل البيانات كل الاختلاف في الدوافع لمعرفة الدافع لتعلم الرياضيات في الصف
التجريبية والطبقات السيطرة. حصلت على الدرجة التجريبية يمكن أن ينظر إليه من يعني من الفئتين
، وهو يعني 77.3٪ في حين حصل على درجة السيطرة يعني 68٪.

بناءً على نتائج البحوث من تحليل التجارب ، والاستنتاج بأن وجود اختلاف كبير بين الدافع لتعلم
الرياضيات الطلاب الذين يتبعون استراتيجية التعلم النشط الأقران تعلم الدروس مع الطلاب لتعلم
الرياضيات الدافع هو لمتابعة التعلم التقليدية.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERSEMBAHAN	iii
PENGHARGAAN	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Defenisi Istilah	7
C. Permasalahan.....	9
D. Tujuan dan Manfaat	10
 BAB II KAJIAN TEORI	
A. Motivasi Belajar	11
B. Pembelajaran Aktif.....	18
C. Strategi Peer Lessons	21
D. Hubungan Pembelajaran Aktif dengan Strategi Peer Lessos dengan Motivasi Belajar Matematika	25
E. Penelitian yang Relevan.....	27
F. Konsep Operasional	28
G. Hipotesis Penelitian.....	31
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	32
B. Subjek dan Objek Penelitian	32
C. Populasi dan Sampel	32
D. Teknik Pengumpulan Data.....	33
E. Teknik Analisis Data.....	34

BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	36
B. Penyajian Data.....	45
C. Analisis data	54

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	87
B. Saran	88

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

TABEL. 1	Keadaan Tenaga Pendidikan Tahun Ajaran 2010-2011	40
TABEL. 2	Data Siswa dalam Lima Tahun Terakhir.....	43
TABEL. 3	Daftar Ruang Operasional SMP Negeri 2 Tambang	44
TABEL. 4	Daftar Sarana Prasarana Jasmani OlahRaga dan Kesehatan SMP.....	44
TABEL. 5	Jawaban Responden tentang Motivasi Belajar Matematika Siswa kelas VIII _B Mengikuti Pembelajaran aktif dengan strategi peer lessons	56
TABEL. 6	Adanya Hasrat dan keinginan berhasil.....	62
TABEL. 7	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	65
TABEL. 8	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	66
TABEL. 9	Adanya penghargaan dalam belajar	68
TABEL. 10	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	69
TABEL. 11	Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga Memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.....	70
TABEL. 12	Rekapitulasi Jawaban Responden Motivasi Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Aktif dengan Strategi Peer Lessons	72
TABEL. 13	Jawaban Responden tentang Motivasi Belajar Matematika Siswa kelas VIII _B Dengan Pembelajaran Konvensional.....	74
TABEL.14	Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar VIII _B yang Diajar Dengan Pembelajaran Aktif dengan strategi Peer Lessons (x).....	77
TABEL. 15	Frekuensi Harapan Motivasi Belajar.....	79

TABEL. 16 Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar VIII _A Yang Diajar	
Dengan Pembelajaran Konvensional.....	80
TABEL. 17 Frekuensi Harapan Motivasi Belajar.....	82
TABEL. 18 Perhitungan Nilai Kelas Eksperimen (X).....	83
TABEL. 19 Perhitungan Nilain Kelas Konvensional (Y).....	84

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan masalah yang selalu menarik untuk dibahas, karena melalui pendidikan anak dapat dibentuk kepribadiannya. Inti pendidikan secara formal pada hakikatnya adalah guru mengajar, sedangkan inti dari proses pengajaran adalah siswa belajar. Belajar merupakan usaha seseorang untuk meningkatkan usaha seseorang untuk memperoleh perubahan perilaku, sikap dan pengetahuan dari tidak tahu menjadi tahu berkat dari pengalaman dan latihan. Sedangkan proses pembelajaran merupakan hubungan interaksi antara dua unsur manusiawi, yaitu antara guru dan siswa, di mana guru bertindak sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik.

Pendidikan dapat diartikan sebagai usaha yang dijalankan seseorang atau kelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup atau penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mental.¹

Menurut Buchori bahwa pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para siswanya untuk suatu profesi dan jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari.² Salah satu pendidikan tersebut adalah pendidikan matematika.

¹ Hasbullah, *Dasar-dasar ilmu pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo persada 2009), halaman. 1.

² Trianto, *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*, (Jakarta,: Prestasi Pustaka, 2007), halaman. 1.

Pembelajaran matematika adalah proses memperoleh pengetahuan yang di bangun oleh siswa sendiri dan harus dilakukan sedemikian rupa sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika. Artinya mulailah pembelajaran matematika dengan masalah-masalah kontekstual atau realistik bagi siswa. Pembelajaran matematika harus dikaitkan dengan realitas kehidupan, dekat dengan alam pikiran siswa dan relevan dengan masyarakat agar mempunyai nilai manusiawi. Dengan demikian pembelajaran matematika sesuai dengan ciri-ciri matematika itu sendiri yaitu adanya alur penalaran yang logis dan memiliki pola pikir deduktif dan konsisten.³

Dalam proses atau kegiatan belajar mengajar, tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut :

1. Agar siswa memahami pengertian-pengertian matematika, memiliki keterampilan untuk menerapkan pengertian tersebut baik dalam matematika sendiri, mata pelajaran lainnya, maupun dalam kehidupan sehari-hari, menyadari dan menghargai pentingnya matematika dan meresepki konsep, struktur, dan pola dalam matematika.
2. Siswa memiliki pemahaman tentang hubungan antara bagian-bagian matematika, memiliki kemampuan menganalisa dan menarik kesimpulan, serta memiliki sikap dan kebiasaan berpikir logis, kritis, dan sistematis, bekerja cermat, tekun, dan bertanggung jawab.⁴

Memahami tujuan pembelajaran matematika sebagaimana yang telah dikemukakan sebelumnya, maka sudah sewajarnya pembelajaran matematika disenangi oleh siswa yang diwujudkan dalam bentuk hasil belajar yang lebih baik. Namun kenyataan di lapangan harapan tersebut belum tercapai

³ Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, , (Pekanbaru: Suska Press, 2008), halaman. 5.

⁴ Erman Suherman dan Udin S. Winataputra, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*, Universitas, (Jakarta: Terbuka, 1999), halaman. 134.

sebagaimana dengan yang diharapkan. Menyadari pentingnya pendidikan matematika, maka upaya meningkatkan motivasi belajar matematika siswa disetiap jenjang pendidikan perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh.

Motivasi merupakan faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar. Sardiman dalam bukunya mengatakan bahwa belajar akan lebih mantap dan efektif bila didorong dengan motivasi yang baik. Karena tanpa adanya motivasi yang baik maka hasil belajar yang maksimum tidak akan tercapai⁵. Dengan adanya motivasi belajar yang tinggi siswa akan yakin bahwa segala yang ia lakukan maupun pelajari akan bermanfaat tidak hanya kini tetapi juga pada waktu yang akan datang. Hal ini sesuai dengan pendapat yang diungkapkan oleh Djamarah yaitu sebagai berikut “Siswa yang mempunyai motivasi dalam belajar selalu yakin dapat menyelesaikan setiap pekerjaan yang dilakukan. Dia yakin bahwa belajar bukanlah hal yang sia-sia. Hasilnya pasti akan berguna tidak hanya kini tetapi juga dihari yang akan datang”⁶.

Kutipan di atas menunjukkan pentingnya motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa, sehingga mereka dapat berpartisipasi aktif dalam membangun pengetahuannya yang lebih bermakna. Dengan kondisi belajar yang demikian maka hasil belajar yang maksimal dapat dicapai. Sebagaimana yang di katakan oleh Sardiman dalam bukunya *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* bahwa

⁵ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), halaman. 24

⁶ Djamarah Syaiful Bahri, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002). Halaman. 121.

“Hasil belajar akan optimal, kalau ada motivasi”⁷. Demikian juga sebaiknya, jika motivasi belajar siswa kurang baik maka mereka tidak akan terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa tidak akan dapat membangun pengalaman belajarnya secara aktif sehingga pengalaman belajar yang diperoleh kurang bermakna dan tidak tahan lama.

Pentingnya motivasi belajar siswa terbentuk antara lain agar terjadi perubahan belajar kearah yang lebih positif. Siswa yang termotivasi dengan baik dalam belajar melakukan kegiatan lebih banyak dan lebih cepat dibandingkan dengan siswa yang kurang termotivasi dalam belajar. Prestasi yang diraih akan lebih baik apabila mempunyai motivasi yang tinggi.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar dapat dijelaskan bahwa motivasi siswa masih sangat rendah.⁸ Kurangnya motivasi siswa ini terlihat pada proses belajar mengajar berlangsung. hal ini dapat dilihat dari gejala-gejala sebagai berikut:

1. Siswa kurang aktif mengikuti pelajaran yang diberikan guru dan lebih banyak diam pada saat pelajaran berlangsung.
2. Kecendrungan siswa dalam mengikuti proses belajar hanya menghafal rumus, dan tidak memahami dengan baik rumus tersebut. Kondisi ini menyebabkan siswa mudah lupa, sehingga untuk siswa tidak dapat menyelesaikan soal matematika dengan baik.

⁷ Sardiman, *Op. Cit.* halaman. 84.

⁸ Rosmawita, S. Pd, Wawancara, SMPN 2 Tambang.

3. Dalam mengerjakan latihan, banyak siswa yang lebih percaya dengan hasil kerja temannya dibandingkan dengan hasil kerja mereka sendiri.
4. Masih banyak siswa yang selalu menyerah apabila mengalami jalan buntu dalam menyelesaikan soal dan akhirnya hanya menunggu jawaban dari temannya.
5. Masih banyak siswa yang keluar masuk di saat proses pembelajaran berlangsung sehingga dapat mengganggu proses pembelajaran.

Melihat gejala-gejala di atas, maka guru dituntut untuk melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran. Adapun usaha-usaha yang telah dilakukan oleh guru matematika SMPN 2 Tambang ini adalah dengan menerapkan berbagai metode pembelajaran, guru sudah melakukan belajar kelompok, Tanya jawab, diskusi, namun motivasi belajar siswa masih rendah. Selain itu, disetiap awal pelajaran guru juga selalu menginformasikan tujuan dan manfaat dari pelajaran tersebut. Namun usaha perbaikan guru tersebut belum membuahkan hasil yang maksimal. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurang tepatnya strategi dan pendekatan yang digunakan oleh guru tersebut, sehingga untuk pelajaran yang mudah sekalipun siswa belum juga sepenuhnya termotivasi.

Dari uraian tersebut, maka guru perlu berupaya mengadakan suatu aktivitas pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi untuk siswa. Bagaimana caranya siswa tersebut bisa memahami pelajaran dan membuat pelajaran matematika itu menyenangkan, bukan suatu beban tetapi adalah suatu kenikmatan. Dengan demikian, guru dituntut untuk dapat berperan sebagai

organisasor kegiatan belajar siswa yang mampu memanfaatkan lingkungan baik di dalam maupun di luar kelas. Keterampilan siswa dalam memecahkan persoalan matematika dalam kehidupan nyata akan dapat meningkat dengan sistem pembelajaran tersebut.

Dalam usaha mengatasi permasalahan di atas diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan membentuk kepribadian unggul pada siswa dalam suasana pembelajaran yang demokratis untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Model pembelajaran yang baik diharapkan mampu menggugah semangat siswa untuk berbuat lebih baik serta mampu memanfaatkan pengetahuannya. Salah satu model pembelajaran untuk mengantisipasi kelemahan model pembelajaran konvensional adalah menerapkan model pembelajaran aktif dengan *strategi Peer Lessons*.

Pembelajaran aktif adalah untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik. Sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Selain itu pembelajaran juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa/anak didik agar tetap tertuju pada proses pembelajaran.⁹ Sedangkan strategi *Peer Lessons* adalah suatu strategi yang dalam proses belajar mengajarkan menghendaki siswa untuk mempelajari, memahami, berdiskusi, bertanya, menanggapi, menjelaskan, dan mengajarkan materi pelajaran yang ditugaskan kepada teman-temannya yang lain dengan cara penyampaian yang telah mereka tentukan. Sehingga dari rangkain

⁹ Hartono, dkk. *PAIKEM (Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif Dan Menyenangkan)*. (Pekanbaru: Zanava Publishing 2008), halaman. 39.

kegiatan yang mereka lakukan tersebut, secara tidak langsung mereka terbimbing untuk berfikir menyelesaikan masalah yang mereka hadapi karena materi yang pelajari itu harus mereka sampaikan kepada teman-temannya yang lain.¹⁰ Dengan pembelajaran yang memaksa siswa untuk aktif diharapkan akan meningkatkan motivasi belajar siswa agar tidak ketinggalan. Sehingga menjadi faktor dilematis, karena dengan motivasi belajar siswa yang rendah tidak mungkin siswa dapat menguasai pelajaran dengan baik.

Dari berbagai metode pengajaran tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan, akan tetapi paling tidak merupakan usulan untuk membuat siswa lebih menyenangkan dengan apa yang kita ajarkan. Berdasarkan dari permasalahan dan beberapa pendapat para ahli yang telah dikemukakan sebelumnya, untuk itu penulis ingin mengangkat judul Pembelajaran aktif dengan Strategi *Peer Lessons* terhadap Motivasi Belajar Matematika Pada Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kabupaten Kampar.

B. Defenisi Penegasan

Untuk menghindari kesalahan di dalam memahami judul penelitian, perlu kiranya ditegaskan istilah-istilah yang digunakan dalam judul penelitian yaitu:

¹⁰ Rita Kusumawardani, *Peer Lessons pdf*, <http://wordpress.com/2010/07/25>, (diambil tanggal 02 April 2011).

1. Belajar adalah tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relative menetap sebagai hasil pengalamandan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.¹¹
2. Motivasi belajar adalah suatu keadaan dalam diri siswa yang mendorong dan mengarahkan prilaku kepada tujuan yang ingin dicapai dalam mengikuti pendidikan tinggi, motivasi dapat menentukan baik tidaknya dalam mencapai tujuan semakin besar motivasinya akan semakin besar kesuksesan belajarnya.¹²
4. Pembelajaran aktif suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif.
5. Strategi *Peer Lessons* adalah salah satu strategi pembelajaran aktif yang mana siswa diminta untuk mengajarkan materi kepada teman yang lain.¹³

Dari pengertian istilah yang penulis jelaskan diatas maka maksud dari pembelajaran aktif dengan *strategi Peer Lessons* terhadap belajar matematika adalah suatu cara pembelajaran kelompok yang dalam proses belajar mengajar siswa dituntut untuk mendiskusi, memahami, menjelaskan dan mengajarkan materi tersebut kepada teman-temannya yang lain sesuai dengan strategi yang telah mereka rencanakan dalam diskusi kelompok yang mereka laksanakan sehingga memberikan pemahaman kepada teman-temannya yang lain.

¹¹ Muhabbin, Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta :PT Raja Gravindo Persada, 2010) halaman. 68.

¹² Abu Ahmadi, *Psikologi Belajar*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2004), halaman. 83.

¹³ Hisyam Zaini, Darmawy Munthe, Sekar Ayu Aryani, (Yogyakarta: CTSD, 2009), halaman. 62.

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dan gejala-gejala yang penulis kemukakan, dapat diambil suatu gambaran tentang masalah yang tercakup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Sebagian besar siswa-siswa kurang motivasi dalam belajar.
- b. Model pembelajaran yang digunakan masih kurang bervariasi.
- c. Model pembelajaran yang digunakan sebelumnya kurang efektif.

2. Batasan Masalah

Agar lebih terarahnya penelitian ini, maka penulis membatasi permasalahan yang akan diteliti yakni pada masalah Pembelajaran aktif dengan Strategi *Peer Lessons* Terhadap Motivasi Belajar Matematika Pada Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kabupaten Kampar.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah ada perbedaan yang cukup signifikan antara motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif strategi *Peer Lessons* dengan motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional”. ?

D. Tujuan Penelitian dan Manfaat penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang cukup signifikan antara motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif strategi *Peer Lessons* dengan motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat-manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi guru, semoga dengan dilaksanakannya penelitian ini akan menjadi fasilitas kemudahan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswanya di kelas.
- b. Bagi kepala sekolah, sebagai salah satu bahan masukkan pembelajaran dan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.
- c. Peneliti, hasil penelitian ini diharapkan menjadi landasan berpijak dalam rangka menindak lanjuti penelitian ini dalam ruang lingkup yang lebih luas.
- d. Bagi siswa, diharapkan dari penelitian ini bisa meningkatkan motivasi belajar matematika sehingga menjadi siswa yang berkompeten seperti yang diharapkan.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Motivasi belajar

a. Pengertian Motivasi Belajar Matematika

Belajar merupakan proses dari perkembangan hidup manusia. Dengan belajar, manusia melakukan perubahan-perubahan kualitatif individu sehingga tingkah lakunya berkembang. Semua aktivitas dan prestasi hidup tidak lain adalah hasil dari belajar. Belajar bukan sekedar pengalaman. Belajar adalah suatu proses dan bukan suatu hasil. Belajar secara aktif dan integratif dengan menggunakan berbagai untuk perbuatan untuk mencapai suatu tujuan. Menurut James Witthaker belajar dapat didefinisikan sebagai proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.¹

Dalam kegiatan belajar mengajar, apabila ada seseorang siswa, misalnya tidak berbuat sesuatu yang seharusnya dikerjakan maka perlu diselidiki sebab-sebabnya, mungkin ia tidak senang, mungkin sakit, lapar dan lain-lain. Hal ini berarti pada diri anak tidak terjadi perubahan energi, tidak terangsang untuk melakukan sesuatu, karena tidak memiliki tujuan atau kebutuhan belajar. Keadaan semacam ini perlu dilakukan daya upaya yang dapat menemukan sebabnya kemudian mendorong seseorang siswa itu mau melakukan pekerjaan yang seharusnya dilakukan, yakni belajar.

¹ Abu Ahmadi, *Psikologi Belajar*, (Jakarta : PT Rineka cipta, 2004), halaman. 127.

Dengan kata lain, siswa perlu diberikan rangsangan agar tumbuh motivasi pada dirinya. Atau singkatnya perlu diberikan motivasi.²

Motivasi belajar adalah merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual. Peranannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Ibaratnya seseorang itu menghadiri suatu ceramah, tetapi karena ia tidak tertarik pada materi yang diceramahkan, tetapi karena ia tidak tertarik pada materi yang diceramahkan, maka tidak akan mencamkan, apalagi mencatat isi ceramah tersebut. Seseorang yang tidak memiliki motivasi, kecuali karena paksaan atau sekadar seremonial.

Hasil belajar akan optimal kalau ada motivasi yang tepat. Bergayut dengan hal ini maka kegagalan belajar siswa jangan begitu saja mempersalahkan pihak siswa, sebab mungkin saja guru tidak berhasil dalam memberikan motivasi yang mampu membangkitkan semangat dan kegiatan siswa untuk berbuat/belajar. Jadi tugas guru bagaimana mendorong para siswa agar pada dirinya tumbuh motivasi.³ Jadi Motivasi belajar merupakan penggerak atau pendorong bagi siswa-siswi untuk melakukan kegiatan belajar yang pada hakikatnya untuk mengadakan perubahan tingkah laku.

² Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 20011), halaman. 74-75.

³ *Ibid.*, halaman. 75-76.

Selanjutnya menurut Djamarah motivasi yakni suatu pendorong yang mengubah energi dalam diri seseorang kedalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu. Selain itu, Ngalim Purwanto juga mengungkapkan bahwa motivasi merupakan dorongan bagi perbuatan seseorang. Ia menyangkut soal mengapa seseorang berbuat demikian dan apa tujuannya sehingga ia berbuat demikian⁴.

Menurut Mc. Donald, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “feeling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dari pengertian yang dikemukakan Mc. Donald ini motivasi mengandung tiga elemen penting.

- 1) Bahwa motivasi itu mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia. Perkembangan motivasinya akan membawa beberapa perubahan energi di dalam sistem “*neurophysiological*” yang ada pada organisme manusia. Karena menyangkut perubahan energi manusia (walaupun motivasi itu muncul dari dalam diri manusia), penampakannya akan menyangkut kegiatan fisik manusia.
- 2) Motivasi ditandai dengan munculnya, rasa/”feeling”, afeksi seseorang. Dalam hal ini motivasi relevan dengan persoalan-persoalan kejiwaan, afeksi dan emosi yang dapat menentukan tingkah laku manusia.
- 3) Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan. Jadi motivasi dalam hal ini sebenarnya merupakan respons dari suatu aksi, yakni tujuan. Motivasi memang muncul dari dalam diri manusia, tetapi kemunculannya karena terangsang/terdorong oleh adanya unsur lain, dalam hal ini adalah tujuan. Tujuan ini akan menyangkut soal kebutuhan.

Dengan ketiga elemen tersebut, maka dapat dikatakan bahwa motivasi itu sebagai sesuatu yang kompleks. Motivasi akan menyebabkan akan terjadinya sesuatu perubahan energi yang ada pada diri manusia, sehingga akan bergantung pada persoalan gejala kejiwaan, perasaan dan

⁴ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), halaman. 81.

juga emosi, untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu. Semua ini didorong karena adanya tujuan, kebutuhan atau keinginan.⁵

Motivasi belajar ada 2 faktor yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik, Motivasi intrinsik merupakan motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang oleh luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu.⁶

Faktor-faktor intrinsik motivasi belajar sebagai berikut :

- 1) Hasrat dan keinginan untuk berhasil
- 2) Adanya dorongan dan kebutuhan untuk belajar
- 3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan.⁷

Motivasi Ekstrinsik merupakan motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar.⁸

Faktor-faktor ekstrinsik motivasi belajar sebagai berikut :

- 1) Adanya penghargaan
- 2) Lingkungan belajar yang kondusif
- 3) Kegiatan belajar yang menarik.⁹

Sardiman mengungkapkan bahwa ciri-ciri motivasi yang ada pada diri seseorang meliputi :

- 1) Tekun dalam menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
- 2) Ulet menghadapi kesulitan.
- 3) Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah.
- 4) Lebih senang bekerja mandiri.
- 5) Cepat bosan dengan tugas-tugas yang rutin.
- 6) Dapat mempertahankan pendapatnya.
- 7) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini.

⁵ Sardiman A.M. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta : Rajawali Pers, 1992), halaman. 74.

⁶ *Ibid*, halaman. 89.

⁷ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan pengukurannya*, Bumi Aksara, Jakarta, 2007), halaman. 23.

⁸ Sardiman, *Op Cit*, halaman. 91.

⁹ Hamzah B. Uno, *Op. Cit*, halaman. 23.

8) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.¹⁰

Tugas guru adalah membangkitkan motivasi anak sehingga ia mau melakukan belajar. Motivasi dapat timbul dari dalam diri individu dan dapat pula timbul akibat pengaruh dari luar dirinya. Untuk membangkitkan motivasi belajar siswa, guru hendaknya berusaha berbagai cara. Berikut ini ada beberapa cara membangkitkan motivasi ekstrinsik dalam menumbuhkan motivasi instrinsik.

- 1) Kompetisi (persaingan): guru berusaha menciptakan persaingan diantara siswanya untuk meningkatkan prestasi belajarnya, berusaha memperbaiki hasil prestasi yang telah dicapai sebelumnya dan mengatasi prestasi orang lain.
- 2) Pace making (membuat tujuan sementara atau dekat) pada awal kegiatan belajar mengajar guru, hendaknya terlebih dahulu menyampaikan kepada siswa TIK yang akan dicapainya sehingga dengan demikian siswa berusaha untuk mencapai TIK tersebut.
- 3) Tujuan yang jelas : motif mendorong individu untuk mencapai tujuan. Makin jelas tujuan, makin besar pula motivasi dalam melakukan sesuatu perbuatan.
- 4) Kesempurnaan untuk sukses : kesuksesan dapat menimbulkan rasa puas, kesenangan dan kepercayaan terhadap diri sendiri, sedangkan kegagalan akan membawa efek yang sebaliknya. Dengan demikian, guru hendaknya banyak memberikan kesempatan kepada anak untuk meraih sukses dengan usaha sendiri, tentu saja dengan bimbingan guru.
- 5) Minat yang besar: motif akan timbul jika individu minat yang besar.
- 6) Mengadakan penilaian atau tes : pada umumnya semua siswa mau belajar dengan tujuan memperoleh nilai yang baik. Hal ini terbukti dalam kenyataan bahwa banyak siswa yang tidak belajar bila tidak ada ulangan. Akan tetapi, bila guru mengatakan bahwa lusa akan diadakan ulangan lisan, barulah siswa giat belajar dengan menghafal agar ia mendapat nilai yang baik. Jadi, angka atau nilai itu merupakan motivasi yang kuat bagi siswa.¹¹

¹⁰ Sardiman A.M, *Op Cit*, halaman. 83.

¹¹ Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya 1995).
Halaman. 29 – 30.

Ada beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar disekolah.

- 1) Memberi angka, banyak siswa yang tujuan belajarnya hanya untuk mendapatkan angka. Angka yang tinggi bagi siswa merupakan motivasi yang tinggi.
- 2) Hadiah, adalah memberikan sesuatu kepada orang lain sebagai cendera mata. Hadiah dapat menumbuhkan motivasi untuk belajar dan mencapai nilai yang tinggi.
- 3) Saingan/kompetisi, dapat digunakan sebagai alat menentukan motivasi. Dimana mendorong siswa untuk bersain baik persaingan secara individu maupun persaingan kelompok sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
- 4) Memberi ulangan, siswa akan lebih giat lagi belajar kalau mengetahui akan ada ulangan.
- 5) Pujian, apabila ada siswa yang sukses dan berhasil menyelesaikan tugas dengan baik perlu diberikan pujian.
- 6) Tujuan yang diakui, dengan memahami tujuan yang harus dicapai, karena dirasakan sangat berguna dan menguntungkan maka akan tumbuh gairah untuk terus belajar.
- 7) Hasrat untuk belajar, berarti pada diri siswa itu memang ada motivasi untuk belajar sehingga hasilnya akan lebih baik.¹²

b. Fungsi Motivasi dalam pembelajaran

Syaiful Bahri Djamarah mengemukakan beberapa fungsi motivasi dalam proses pembelajaran :

- 1) Motivasi sebagai pendorong manusia untuk berbuat atau melakukan sesuatu.
- 2) Motivasi sebagai penggerak perbuatan
- 3) Motivasi sebagai pengarah perbuatan, yakni kearah mana tujuan yang akan dicapai
- 4) Membuat siswa berani berpartisipasi
- 5) Membangkitkan hasrat ingin tahu pada siswa

¹² Sardiman A.M, *Op Cit*, halaman. 92-95.

6) Menyempurnakan perhatian siswa.¹³

Motivasi juga dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Seseorang melakukan Sesuatu usaha karena adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil belajar yang baik, dengan adanya usaha yang tekun, rajin dan terutama didasari adanya motivasi, maka seseorang yang belajar akan dapat membangun prestasi yang baik. Intensitas motivasi seseorang siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaiannya prestasi belajar siswa.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar

- 1) Intelegensi
- 2) Kebutuhan belajar
- 3) Minat
- 4) Sifat pribadi.¹⁴

Keempat faktor tersebut saling mendukung dan perlu ditumbuh kembangkan dalam diri siswa, sehingga diharapkan tercipta semangat belajar yang tinggi, lalu pada tahap berikutnya siswa mau dan mampu melakukan aktifitas demi mencapai tujuan pemenuhan kebutuhannya.

Ada beberapa hal yang dapat membangkitkan motivasi belajar siswa, yaitu sebagai berikut:

- 1) Usahakanlah agar tujuan pembelajaran jelas dan menarik
- 2) Guru harus antusias dalam melaksanakan tugas mengajar dan mendidik

¹³ *Ibid*, halaman. 157.

¹⁴ Robertus Angkowo dan A. Kosasih, *Optimalisasi Media Pembelajaran*, (Jakarta : Grasindo, 2007). Halaman. 36.

- 3) Ciptakan Susana yang sejuk dan menyenangkan
- 4) Libatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran
- 5) Hubungkan pelajaran dengan kebutuhan siswa
- 6) Usahakan banyak memberikan penghargaan dan pujian
- 7) Berikan PR yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa
- 8) Berikan kejelasan
- 9) Hargailah hasil pekerjaan siswa
- 10) Gunakan cara atau metode dan media mengajar yang bervariasi.¹⁵

d. Tujuan Motivasi

Tujuan motivasi secara umum adalah untuk menggerakkan atau menggugah seseorang agar timbul keinginan dan kemauannya untuk melakukan sesuatu sehingga dapat memperoleh hasil atau mencapai tujuan tertentu.¹⁶

B. Pembelajaran Aktif

Kita dapat menceritakan sesuatu kepada siswa dengan cepat. Namun siswa akan melupakan apa yang kita ceritakan itu dengan lebih cepat. Mengajar bukanlah semata persoalan menceritakan, belajar bukanlah konsekuensi otomatis memberikan informasi kepada siswa, belajar memerlukan keterlibatan mental dan kerja siswa sendiri. Penjelasan dan pemeragaan semata tidak akan mendapatkan hasil belajar yang baik, yang bisa mendapatkan hasil belajar yang baik hanyalah kegiatan belajar aktif. Agar siswa belajar menjadi aktif, siswa harus banyak mengerjakan banyak tugas, mereka harus menggunakan otak, memecahkan masalah dan menerapkan apa yang mereka pelajari.¹⁷

¹⁵ Kunandar. *Guru Profesional Implementasi KTSP dan dalam Sertifikasi Guru*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2007). Halaman. 322.

¹⁶ Ngalim purwanto, *Op Cit* halaman. 73.

¹⁷ Melvin.L. Silberman, *Active Learning* :101 Cara Belajar Siswa Aktif, (Bandung : Nusamedia, 2010) halaman. 9.

Pembelajaran aktif adalah berfikir aktif dengan menggunakan otak, baik diiringi dengan gerak fisik maupun tidak.¹⁸ Sedangkan menurut Hartono, *Active learning* (belajar aktif) pada dasarnya berusaha untuk memperkuat dan memperlancar stimulus dan respons anak didik dalam pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi hal yang menyenangkan, tidak menjadi hal yang membosankan bagi mereka. Dalam pembelajaran *Active Learning* setiap materi pelajaran yang baru harus dikaitkan dengan berbagai pengetahuan dan pengalaman yang ada sebelumnya. Materi pelajaran yang baru harus disediakan secara aktif dengan pengetahuan yang sudah ada. Agar murid dapat belajar secara aktif dan guru perlu menciptakan strategi yang tepat digunakan sedemikian rupa, sehingga peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi untuk belajar.¹⁹ Silberman menunjukkan dalam bukunya *Active Learning*, sebagaimana yang telah penulis kemukakan bahwa belajar akan lebih bermakna dan bermanfaat apabila peserta didik dapat mengoptimalkan semua indra yang dimiliki mulai dari telinga, mata, ditambah lagi dengan mendiskusikannya dengan orang lain dan mengajarkannya yang mengakibatkan aktif juga secara fisik

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah penulis kemukakan diatas, maka dapat dipahami bahwa pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang berusaha untuk mengaktifkan peserta didik baik secara fisik maupun nonfisik, mengoptimalkan semua kemampuan yang dimiliki peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

¹⁸ Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Press, 2008), halaman. 74.

¹⁹ Hartono, *Op Cit*, halaman. 39.

a. Keunggulan dan kekurangan pembelajaran aktif

Terdapat beberapa kelebihan dalam pembelajaran aktif diantaranya pembelajaran ini berpusat kepada anak didik, lebih menekankan pada penemuan pengetahuan, dapat dibuat sangat menyenangkan, memberdayakan segala potensi yang dimiliki peserta didik, memiliki berbagai metode yang bervariasi sehingga dapat membuat suasana pembelajaran lebih menarik, serta menggunakan berbagai media. Sedangkan kekurangan pembelajaran ini membutuhkan lebih banyak waktu dan persiapan yang harus disiapkan oleh pendidik maupun oleh masing-masing peserta didik.

b. Macam-macam metode pembelajaran aktif.

Dalam penerapan pembelajaran aktif terdapat berbagai metode, *silberman* dalam bukunya *Active Learning* mengemukakan 101 metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran aktif. Semua metode tersebut dapat diterapkan dalam proses pembelajaran dikelas, sesuai dengan materi dan tujuan yang ingin dicapai oleh peserta didik. Metode-metode tersebut antara lain; *Trading place* (tempat-tempat perdagangan), *Who is in the class?* (siapa di dalam kelas), *TV commercial* (iklan TV), *Assessment search* (penelitian untuk penilaian), *Class concern* (Perhatian terhadap aktifitas kelas), *Instant assessment* (penilaian secara cepat), *Team gateway* (pelepasan teman), *Active knowledge sharing* (berbagi pengetahuan secara cepat), *Listening team* (mendengarkan tim), *Group to group* (dari grup ke grup), *Jigsaw learning* (pembelajaran model jigsaw), *Everyone is*

a teacher here (setiap orang adalah guru disini), *Mind maps* (peta pemikiran), *Index card match* (pencocokan kartu indeks), *Peer Lesson* (belajar dengan teman sebaya), dan lain-lain.

Mengingat banyaknya metode dalam pembelajaran aktif yang dikemukakan *Silberman*, maka penulis memilih strategi pembelajaran aktif dengan metode belajar dengan teman sebaya yang masuk dalam strategi *Peer Lesson* dengan alasan yang telah penulis kemukakan sebelumnya.

C. Strategi *Peer Lesson*

Mengajar bukan semata persoalan menceritakan dan belajar bukan merupakan konsekuensi otomatis dari penuangan informasi ke dalam benak siswa. Belajar memerlukan keterlibatan mental dan kerja siswa sendiri, penjelasan dan pemeragaan semata tidak akan membuahkan hasil belajar yang optimal, karenanya diperlukan suatu strategi yang dapat mendukung atau meningkatkan keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Dalam Memilih suatu strategi, hendaknya dapat mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Ketika peserta didik pasif atau hanya menerima pelajaran dari guru, ada kecenderungan untuk cepat melupakan pelajaran yang telah diberikan.²⁰ Salah satu bentuk pembelajaran aktif adalah pembelajaran yang menggunakan strategi *Peer Lessons*.

Strategi *Peer Lessons* adalah suatu pembelajaran yang merupakan bagian dari pembelajaran aktif. Secara singkat menurut Melvin L. Silberman strategi *Peer Lessons* merupakan strategi untuk mendukung pengajaran

²⁰ Hisyam Zaini, Bermaug Munthe dan Sekar Ayu, *Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: CTSD), halaman. Xvii.

sesama siswa di dalam kelas. Strategi ini menempatkan seluruh tanggung jawab pengajaran kepada seluruh anggota kelas.²¹

Kita dapat melihat bahwa siswa lebih cenderung mau belajar dari temannya atau lebih bertanya dengan temannya bila dibandingkan dengan belajar atau bertanya dengan guru tentang pelajaran yang kurang yang mereka pahami. Hal ini disebabkan oleh siswa merasa takut kepada guru matematika karena mereka menganggap guru matematika adalah guru yang pemarah, dan kiler. Selain itu mereka juga sulit mengungkapkan masalah yang dihadapi.

Belajar dengan teman sebaya merupakan cara aktif dan menyenangkan bagi peserta didik dalam belajar. Menurut *Mel Silberman* sebagaimana yang telah penulis kemukakan di atas bahwa strategi *Peer Lesson* merupakan pengajaran dari teman sebaya yang memungkinkan siswa saling mengajar, adapun menurut Hisyam Zaini mengatakan bahwa strategi ini baik digunakan untuk menggairahkan kemauan peserta didik untuk mengajarkan materi kepada temannya. strategi ini akan sangat membantu peserta didik di dalam mengajarkan materi kepada teman-teman sebayanya.

Adapun prosedur-prosedur pembelajaran aktif dengan *Strategi Peer Lesson* adalah sebagai berikut:

- 1) Bagikan kelas ke dalam Sub-kelompok. Buatlah sub-kelompok sebanyak topik yang diajarkan.
- 2) Berikan masing-masing kelompok sejumlah informasi, konsep, atau keahlian untuk mengajar yang lain Seperti Memecahkan teka-teki matematika.
- 3) Mintalah setiap kelompok membuat cara presentase atau mengajarkan topiknya kepada kelompok lain. Sarankan agar menghindari ceramah atau

²¹ Melvin L. Silberman, *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: Yappendis, 2009), halaman. 173.

membaca laporan. Doronglah mereka membuat pengalaman belajar untuk peserta didik seefektif mungkin.

- 4) Cobalah saran sebagai berikut:
 - a. Sediakan alat-alat visual
 - b. Kembangkan demonstrasi singkat.
 - c. Gunakan contoh atau analogi untuk membuat poin mengajar.
 - d. melibatkan Anak kecil mendiskusikan isu-isu transisi demi orang.
 - e. Berikan waktu yang cukup untuk merencanakan dan mempersiapkan Libatkan peserta didik dalam diskusi, kuis, menulis tugas, bermain peran, khayalan, mental, atau studi kasus.
 - f. Boleh bertanya
 - g. Sebagai contoh: seorang pengajar menugaskan mata pelajaran sosiologi untuk dikembangkan pada presentasi empat isu pokok tentang pengawetan. Empat sub-grup dibentuk dan memilih butir-butir untuk mengajar pada pembelajaran teman sebaya (*peer teaching*)
 - h. Proses pengawetan: permainan kuis betul/salah tentang pengawetan.
 - i. Aspek fisik pengawetan: satu stimulasi aspek pengawetan.
 - j. Stereotipe pengawetan: tugas tertulis yang dikerjakan oleh peserta didik tentang persepsi masyarakat.
- 5) Kehilangan kebebasan: satu latihan bermain peran yang (bisa di kelas atau di luar kelas). Kemudian mintalah setiap kelompok mempersentasikan pelajaran mereka. Hargailah usaha mereka.²²

Hisyam Zaini dalam buku nya mengatakan bahwa langkah-langkah pembelajaran *Peer Lessons* adalah sebagai berikut :

- a. Bagi siswa menjadi kelompok- kelompok kecil sebanyak segmen materi yang akan di sampaikan.
- b. Masing- masing kelompok kecil diberi tugas untuk mempelajari satu topik materi, kemudian mengajarkan nya kepada kelompok lain. Topik- topik tersebut harus yang saling yang berhubungan.
- c. Minta setiap kelompok menyiapkan strategi untuk menyampaikan materi kepada teman- teman sekelasnya. Sarankan kepada mereka untuk tidak menggunakan metode ceramah atau seperti membaca laporan.
- d. Buat beberapa saran
- e. Menggunakan alat bantu visual
- f. Menyiapkan media pelajaran yang diperlukan.
- g. Menggunakan contoh- contoh yang relavan

²² Melvin.L. Silberman, *Active Learning :101 Cara Belajar Siswa Aktif*, (Bandung : Nusamedia, 2006) halaman. 173- 174.

- h. Melibatkan (kawan) dalam proses pembelajaran melalui diskusi, kuis, studi, dll
- i. Memberikan kesempatan yang lain untuk bertanya.
- j. Beri mereka waktu yang cukup untuk persiapan baik didalam maupun di luar kelas.
- k. Setiap kelompok menyampaikan materi sesuai tugas yang telah diberikan
- l. Setelah semua kelompok melaksanakan tugas, beri kesimpulan dan klarifikasi sekiranya ada yang perlu diluruskan dari pemahaman siswa.²³

Peer Lessons adalah salah satu bentuk pembelajaran aktif. Dengan strategi *Peer Lessons* siswa diajak untuk turut aktif dalam proses pembelajaran. Adapun manfaat dari strategi *Peer Lessons* adalah :

- a. Otak bekerja secara aktif.
- b. Hasil belajar yang maksimal.
- c. Tidak mudah melupakan materi pelajaran
- d. Proses pembelajaran yang menyenangkan.
- e. Otak dapat memproses informasi dengan baik.²⁴

Kelebihan dan kekurangan pada strategi *Peer Lessons* adalah sebagai berikut:

- a. Kelebihannya/keunggulan
 - 1) Siswa dapat menyampaikan materi atau informasi kepada temannya tanpa penyampaian dari guru.
 - 2) Dengan strategi ini siswa belajar dengan aktif baik di dalam maupun diluar kelas, siswa juga mempunyai tanggung jawab menguasai pelajaran untuk di persentasikan atau di ajarkan kepada temannya.

²³ Hisyam Zaini, Bermaug Munthe dan Sekar Ayu, *Op Cit*, halaman. 62 – 63.

²⁴ Apriyani Inri Trisnawati, *manfaat-strategi-peer-lessons* [http// id. Shvoong. Com/social-sciences/education//2010/04/19](http://id.Shvoong.Com/social-sciences/education//2010/04/19), (diambil 20 April 2011).

- 3) Siswa yang menggunakan strategi ini lebih kuat daya ingatnya sehingga tidak mudah melupakan materi pelajaran.

b. Kekurangannya/kelemahan

- 1) Bagi siswa yang tidak menguasai materi Siswa kurang serius mengikuti pelajaran.
- 2) Siswa kurang puas dengan penyampaian materi dari temannya.
- 3) Memerlukan banyak waktu.

D. Hubungan pembelajaran Aktif dengan strategi Peer Lesson untuk meningkatkan motivasi belajar siswa

Silberman menyatakan belajar sesungguhnya bukanlah dengan cara menghafal. Kebanyakan dari yang kita hafal dalam beberapa hal, belajar tidak dapat ditekan secara keseluruhan. Untuk mengingat apa yang telah diajarkan, peserta didik harus mencernanya, seorang pengajar tidak dapat menjadikan kerja mental peserta didik karena mereka harus secara bersama-sama mengerti apa yang mereka dengar dan lihat kesatuan makna, belajar sesungguhnya tidak akan terjadi, tanpa ada kesempatan untuk berdiskusi, membuat pertanyaan, mempraktikkan bahkan mengajarkan pada orang lain, proses belajar yang sesungguhnya tidak akan terjadi. Belajar bukanlah merupakan satu peristiwa pendek, proses belajar berlangsung secara bergelombang. Belajar memerlukan kedekatan dengan materi yang ingin dipelajari untuk mencernanya dan memahaminya. Belajar juga memerlukan jenis-jenis kedekatan yang berbeda-beda, bukan sekedar pengulangan atau hafalan. Sebagai contoh, pelajaran matematika dapat diajarkan dengan alat konkret melalui buku latihan, dan

dengan aktivitas praktis harian. Setiap cara presentasi konsep membentuk pemahaman peserta didik. Lebih penting lagi adalah cara bagaimana ekspose itu terjadi. Jika hal ini terjadi pada peserta didik, maka akan terdapat tantangan mental bagi mereka. Ketika belajar secara pasif, peserta didik mengalami proses tanpa rasa ingin tahu, tanpa pertanyaan, dan tanpa daya tarik pada hasil (kecuali, barangkali, sekedar sertifikat yang dia terima). Ketika belajar secara aktif, pelajar mencari sesuatu. Dia ingin menjawab pertanyaan, memerlukan informasi untuk menyelesaikan masalah, atau menyelidiki cara untuk melakukan pekerjaan.

Brunner menjelaskan proses belajar merupakan kebutuhan mendalam manusia untuk merespon orang lain dan untuk bekerja sama sehingga mencapai tujuan yang disebut *resiprositas* (hubungan timbal balik). Resiprositas merupakan sumber motivasi yang bisa di manfaatkan oleh guru untuk menstimulasikan kegiatan belajar, dimana dibutuhkan tindakan bersama, dan dimana resiprositas diperlukan bagi kelompok untuk mencapai suatu tujuan maka terdapatlah proses yang membawa individu kedalam pembelajara, membimbing untuk mendapatkan kemampuan yang diperlukan dalam pembentukan kelompok.²⁵

Motivasi mempunyai pengaruh besar terhadap hasil belajar. Jika siswa tidak memiliki motivasi terhadap suatu pelajaran maka siswa tidak akan berhasil dengan baik mempelajari pelajaran tersebut, sebaliknya jika siswa memiliki motivasi terhadap suatu pelajaran maka hasil yang diharapkan akan

²⁵ *Ibid* , halaman. 27 – 30.

lebih baik. Untuk menumbuhkan motivasi siswa maka diperlukanlah strategi yang dapat meningkatkan motivasi siswa agar dalam proses pembelajaran guru dapat mengarahkan siswa untuk belajar lebih baik. Salah satu strategi yang dapat meningkatkan motivasi adalah dengan menggunakan strategi *peer lessons*.

Dalam proses pembelajaran dengan menerapkan strategi *Peer Lessons* siswa dituntut untuk bisa memahami materi yang harus mereka sampaikan kepada teman sekelasnya atau teman dengan cara bekerja sama atau berdiskusi dengan teman sekelompok yang telah diberikan dan kemudian menyampaikan hasil materi yang telah mereka diskusikan. Memberi pertanyaan serta menjawab pertanyaan yang dari teman sekelasnya. Dengan pembelajaran ini siswa lebih santai dalam memahami materi. Dengan menerapkan strategi ini, akan memancing belajar siswa sehingga siswa termotivasi dan tertarik untuk belajar matematika dengan rela tanpa ada rasa paksaan suruhan dari luar.

E. Penelitian yang Relevan

Strategi pembelajaran dengan *Peer Lesson* telah pernah diteliti oleh Sridewi Julliawati dengan judul “ Penerapan Strategi *Peer Lessons* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTS AL-mutaqin Pekanbaru tahun 2009 “Hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal bagi siswa.²⁶

Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Maryana dengan judul “ penerapan strategi *Peer Lessons* untuk meningkatkan minat belajar

²⁶ Sridewi Julliawati, Penerapan Strategi *Peer Lessons* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTS AL-mutaqin Pekanbaru tahun 2009.

matematika siswa kelas VIII MTS Taufik Walhidayah Rumbai Pekanbaru “Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Peer Lessons* lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa dan siswa bersikap positif terhadap pembelajaran yang dilakukan.”²⁷

Dari penelitian yang diterapkan oleh Sridewi Juliawati pada pelajaran matematika dan Maryana pada pelajaran Matematika, kedua peneliti ini hasil penelitiannya telah membuktikan bahwa dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan Strategi *Peer Lessons*.

F. Konsep Operasional

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu:

1. Pembelajaran Aktif dengan Strategi *Peer Lesson* sebagai variabel bebas.

Proses penyampaian materi bukan hanya didapat melalui penyampaian guru kepada siswa. Hal ini juga didapat dari siswa kepada siswa yang lain. Cara ini sesuai dengan strategi *Peer Lessons* yang diterapkan penulis untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Strategi *Peer Lessons* merupakan suatu strategi pembelajaran yang merupakan bagian dari pembelajaran aktif. Strategi ini didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa secara mandiri dan menuntut saling ketergantungan yang positif terhadap teman sekelompoknya karena setiap anggota kelompok bertanggung jawab untuk menguasai materi

²⁷ Maryana, penerapan strategi *Peer Lessons* untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VIII MTS Taufik Walhidayah Rumbai Pekanbaru.

pelajaran yang telah ditentukan dan mengajarkan atau menyampaikan materi tersebut kepada kelompok lain.

Langkah pelaksanaan strategi *Peer Lessons* :

a. Persiapan

1) Memilih pokok bahasan untuk model pembelajaran aktif dengan strategi *peer lessons* disiapkan materi yang akan disajikan dalam pembelajaran.

Materi yang akan diajarkan oleh peneliti adalah pokok bahasan tentang persamaan garis lurus.

2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

3) Guru memotivasi siswa sehingga senang dan lebih giat dalam mengikuti pelajaran.

b. Pengajian kelas

1) Guru menyampaikan informasi tentang apa yang harus dilakukan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran Aktif dengan *Strategi Peer Lessons*.

2) Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil sebanyak segmen materi yang akan disampaikan.

c. Kegiatan inti

Setelah guru membagikan kelompok, guru menjelaskan sekilas tentang materi yang diajarkan, kemudian :

1) Guru membagikan materi pada tiap-tiap kelompok dan guru memintak setiap kelompok tersebut untuk mempelajari materi dengan melibatkan semua anggota kelompok.

- 2) Guru memintak tiap-tiap kelompok untuk memberikan beberapa contoh sesuai dengan materi yang diberikan.
- 3) Guru memintak perwakilan kelompok untuk menjelaskan materi yang telah didiskusikan dan saling melakukan Tanya jawab dalam proses presentasi tersebut.

d. Kegiatan akhir

- 1) Guru memberikan kesimpulan secara umum berdasarkan materi.
- 2) Guru menutup pelajaran.

1. Motivasi belajar matematika sebagai variabel terikat

Motivasi belajar siswa adalah variabel terikat yang dipengaruhi oleh Pembelajaran Aktif dengan penggunaan metode *Peer Lesson*.

Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator-indikator atau unsur-unsur yang mendukung. Hal ini mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar.

Indikator-indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut²⁸ :

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
- c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
- d. Adanya penghargaan dalam belajar.

²⁸ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, (Jakarta : Bumi Aksara 2009), halaman. 23.

- e. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti dapat merumuskan hipotesis penelitian ini adalah : “ terdapat perbedaan motivasi belajar untuk siswa yang mengikuti pembelajaran aktif dengan strategi *Peer Lessons* dengan yang mengikuti pembelajaran yang konvensional di kelas VIII SMPN 2 Tambang.

Selanjutnya hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan menjadi hipotesis alternatif (H_a) dan hipotesis nihil (H_o) sebagai berikut:

H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif strategi *Peer Lessons* dengan motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

H_o : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif strategi *Peer Lessons* dengan motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Oktober hingga November. Sedangkan penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar.

B. Subjek dan Objek

1. Subjek Penelitian

Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, yakni siswa-siswi kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar.

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII sebanyak 60 siswa, yang terdiri dari 2 kelas, kelas VIII. B sebanyak 30 siswa yang akan menjadi kelas eksperimen yang akan menerapkan pembelajaran aktif dengan strategi *Peer Lessons* untuk melihat apakah ada perbedaan peningkatan motivasi belajar

matematika siswa jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Sedangkan kelas VIII. A sebanyak 30 siswa yang akan menjadi kelas kontrol yang akan dilakukan pembelajaran konvensional.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Mengamati perkembangan motivasi belajar matematika siswa selama penerapan pembelajaran aktif dengan strategi *Peer Lessons* berlangsung.

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, dan data yang relevan dengan penelitian ini. Diantaranya data-data keadaan siswa. Keadaan guru, sarana dan prasarana serta visi dan misi sekolah tersebut serta data tentang sekolah SMP Negeri 2 Tambang Kabupaten Kampar.

3. Angket

Angket yaitu sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Adapun peneliti akan menyebarkan angket kepada responden untuk menjaring data yang diperlukan.

Pada butir-butir pernyataan di angket peneliti mengambilnya berdasarkan angket yang digunakan oleh peneliti-peneliti sebelumnya yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya, sehingga peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas pada pernyataan-pernyataan angket tersebut.

E. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data yang digunakan ada dua kelompok, yaitu secara deskriptif kualitatif untuk menganalisis data yang berkaitan pdengan pembelajaran Aktif dengan strategi *Peer Lessons* terhadap motivasi siswa belajar matematika, sesuai dengan ketentuan yang penulis tetapkan. Motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif dengan strategi peer lessons di golongan atas lima golongan yaitu : sangat lemah, lemah, cukup, kuat, sangat kuat, atau jika dikategorikan dengan menggunakan persentase maka dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Sangat lemah, apabila motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif strategi peer lessons mencapai 0% - 20%.
2. Lemah, apabila motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif strategi peer lessons mencapai 21% - 40%.
3. Cukup, apabila motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif strategi peer lessons mencapai 41% - 60%.
4. Kuat, apabila motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif strategi peer lessons mencapai 61% - 80%.
5. Sangat Kuat, apabila motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif dengan strategi peer lessons mencapai 81% - 100%.¹

¹ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2009, halaman 15.

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

F = Frekuensi jawaban

N = Jumlah yang diteliti

P = Jumlah persentase yang dicari

Dan menguji Hipotesis dari penelitian ini adalah menggunakan test “t” untuk dua sampel besar yang satu sama lain tidak mempunyai hubungan.²

² Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2008, halaman. 346.

BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

a. Sejarah Berdiri Sekolah Menengah Pertama Negeri Tambang

Sekolah Smp N 2 tambang ini pertama kali berdiri pada tahun 1992 dan namanya belum SMPN 2 Tambang tetapi SMP Kelas Jauh kemudian pendidikan kelas jau berjalan selama 2 tahun kemudian pindah nama menjadi SMP 7 Kampar yang dikepalai oleh Bapak Agustar dengan Surat Keputusan pengangkatan an.Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Kanwil Depdikbud Prop.Riau No. 08231/ 109. C1/ C3-1992 tanggal 16 Juli 1992. Dengan jumlah siswa 33 orang.

Kemudian pada Tahun 1997 SMP N 7 Kampar berganti nama menjadi SLTP 2 Tambang yang dikepalai oleh Bapak Drs. Abu Hasan dengan SK Peangkatan an. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Kanwil Depdikbud Prop.Riau Nomor: 10445/109.3.1/ KP/ 2000 Tanggal 18 November 2000. Berkenaan dengan meninggal dunianya Bapak kepala sekolah Maka sekolah dikepalai sementara oleh Bapak M.Zaini, S.Pd dengan SK Pengangkatan an. Bupati Kampar Kandis Dispora Kab. Kampar Nomor: 821.2/ Dikpora-SLTP SM/1651 Tahun 2008 sampai dilantiknya kepala sekolah baru Bapak Nizar, S.Pd pada tanggal 16 Februari dengan SK Pengangkatan. Bupati Kampar Kadis Dikpora Kab.Kampar Nomor: SK.823/Dikpora-SLTP-SM/198 Tanggal 21 Januari 2009 sampai sekarang Pada akhirnya SLTP 2 Tambang berganti menjadi SMPN 2 Tambang.¹

¹ Sumbet: Kantor TU SMP Negeri 2 Tambang Tahun 2011

b. Kurikulum Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Ajaran 2010-2011

SMP Negeri 2 Tambang menggunakan kurikulum dalam proses pembelajaran yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

Untuk mewujudkan tercapainya tujuan pendidikan dalam suatu sekolah maka harus ada kurikulum begitu juga dengan SMP N 2 Tambang Kecamatan tambang memiliki kurikulum tingkat satuan pendidikan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Adapun kurikulum SMP N 2 menggunakan kurikulum Dinas Pendidikan Nasional Republik Indonesia disesuaikan dengan buku-buku panduan yang telah ditetapkan.

Adapun kurikulum SMP Negeri 2 Tambang yaitu:

1. Mata Pelajaran

- a. Pendidikan Agama Islam
- b. Pendidikan Kewarganegaraan
- c. Bahasa Indonesia
- d. Bahasa Inggris
- e. Matematika
- f. Ilmu Pengetahuan Alam
- g. Ilmu Pengetahuan Sosial
- h. Seni budaya
- i. Penjaskes
- j. 1. Keterampilan

2. Teknologi Informasi dan Komunikasi

3. Muatan Lokal

- a. Arab Melayu
- b. Bahasa Arab

4. Pengembangan diri

- a. Bimbingan Konseling
- b. Pramuka
- c. Kelompok Ilmiah Remaja
- d. Seni Budaya
- e. Olahraga dan Prestasi

c. Data Nama Pimpinan, Tenaga Kerja, dan Tenaga Administrasi Tahun Ajaran 2010-2011

1. Pimpinan

Kepala sekolah SMP N 2 Tambang bernama Nizar, S.Pd. Dilihat dari kepemimpinannya bapak Nizar, S.Pd. adalah seorang kepala sekolah yang enerjik, berwibawa, yang selalu berusaha memajukan pendidikan SMP N 2 Tambang. Hal ini terlihat dari usahanya yang berupaya menyediakan sarana dan prasarana yang memadai di SMP N 2 Tambang serta berusaha meningkatkan kualitas tenaga pengajar, sehingga sekolah ini menjadi Sekolah Standar Nasional. Kemudian Kepala sekolah SMP N 2 Tambang ketika diangkat menjadi kepala sekolah SMP N 2 tambang dengan pendidikan Terakhir S1 Unri Jurusan Bimbingan Konseling dan sekarang melanjutkan Ke S2 di UIR untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas sebagai kepala sekolah.

2. Tenaga Pendidikan

TABEL IV. 1

Daftar Nama Guru, Pegawai Negeri dan Honorer SMP Negeri 2 Tambang
Tahun Pelajaran 2010/2011

NO	NAMA	PENDIDIKAN	STATUS	KETERANGAN
1	Nizar , S.Pd.	S1/ A IV	PNS	KEPALA SEKOLAH
2	Lukman Hakim, S.Pd.	S1/ A IV	PNS	Guru
3	Bainar, S.Pd.I	S1/ A IV	PNS	Waka Humas

4	Risnawati, S.Pd.	S1/ A IV	PNS	Guru
5	Rizafatmi, S.Pd.	S1/ A IV	PNS	Guru
6	Dra. Nurita	S1/ A IV	PNS	Guru
7	H. Salijus, S.Pd.	S1/ A IV	PNS	Waka Kesiswaan
8	Rasymidah, S.Pd.	S1/ A IV	PNS	Guru
9	Ratnawati, S.Pd.	S1/ A IV	PNS	Guru
10	Yuliasmawati	S1/ A IV	PNS	Guru
11	Azman, S.Pd.	S1/ A IV	PNS	Guru
12	Rosmawita, S.Pd.	S1/ A IV	PNS	Guru
13	Marwani, S.Pd.	S1/ A IV	PNS	Guru
14	Amri, S.Pd.	S1/ A IV	PNS	Guru
15	Rahmawati, S.Pd.	S1/ A IV	PNS	Guru
16	Muslaina, S.Pd.	S1/ A IV	PNS	Guru
17	Emelfa, S.Pd.	S1/ A IV	PNS	Waka Kurikulum
18	Desnita, S.Ag.	S1/ A IV	PNS	Guru
19	Rusli, S.HI	S1/ III D	PNS	Guru
20	Drs. Khairunnas	S1/ III D	PNS	Guru
21	Zulgiyar	S1/ III D	PNS	Guru
22	Yunita, S.Pd.	S1/ III D	PNS	Guru
23	Misdarwati, S.Pd.	S1/ III D	PNS	Guru
24	Efi Misdaria, S.Pd.	S1/ III D	PNS	Guru
25	Sofiati	S1/ III C	PNS	Guru
26	Sari Dewi, S.Pd.	S1/ III C	PNS	Guru
27	Deslianti Rusad, S.Pd.	S1/ III A	PNS	Waka Sarana
28	Agusnardi, SE	S1/ III A	PNS	Guru
29	Alimuddin, S.Ag.	S1/ III A	PNS	Guru
30	Fauziah, S.Ag.	S1/ III A	PNS	Guru
31	Mesra Hastuti, S.Pd.	S1/ III A	PNS	Guru
32	Hj. Sri Mulyati, S.Pd.	S1/ III A	PNS	Guru
33	Dra. Idul Fatma	S1/ II D	Kontrak	Guru
34	PrimaWingsih, S.Pd.	S1	Kontrak	Guru
35	Adi Yanto		Komite	Guru
36	Rasyid	III/ B	PNS	Ka. TU
37	Syamris	III/ B	PNS	Bendahara
38	Mediawati	III/ A	PNS	Staff
39	Malyusri			Jaga Sekolah
40	Nurmallis			Staff
41	Yuyun Kasmira			Staff
42	Yuli Asmarti	II/ B	PNS	Staff

Sumber : Kantor TU SMP Negeri 2 Tambang Tahun 2011

3. Tenaga Administrasi

Tenaga administrasi guru di SMP N 2 sebagai pegawai tetap ada.

Dengan adanya pegawai tetap tersebut dapat memudahkan kelancaran dan

tugas lainnya pelaksanaan kegiatan administrasi. Tenaga administrasi sekolah SMP N 2 tentunya di kelolah oleh pegawai Tata Usaha yang professional.

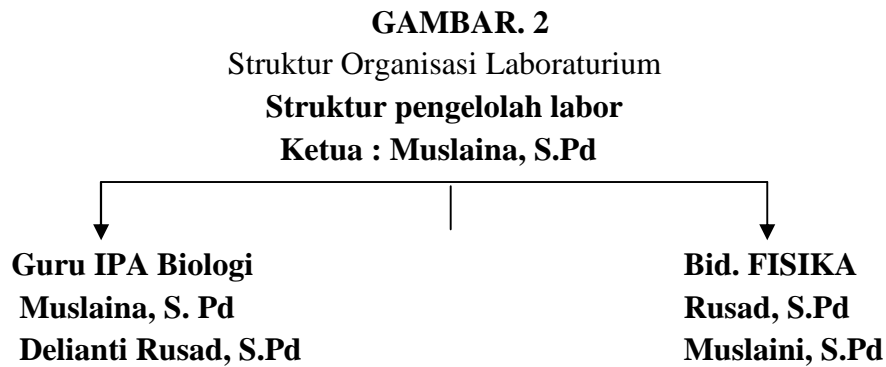
4. Pustakawan

- Tenaga Pustakawan sekolah SMP N 2 Tambang Merencanakan pengadaan buku / bahan pustaka media elektronik.
- Mengurus perpustakaan.
- Merencanakan pengembangan perpustakaan.
- Memelihara dan memperbaiki buku-buku / bahan pustaka / media pustaka.
- Mengadministrasikan buku-buku / bahan pustaka.
- Menyimpan buku-buku perpustakaan / media elektronik.
- Menyusun tata tertib perpustakaan.
- Menyusun program pelaksanaan secara berkala.

5. Laboratorium

Tenaga laboran Sekolah SMP N 2 Tambang dengan tenaga yang professional. Laboran SMP N 2 merupakan koordinator atau pengelola laboran yang bertugas membantu Kepala SMP N 2 dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

- Merencanakan pengadaan alat dan bahan labor Komputer dan IPA.
- Mengkoordinasikan jadwal dan tata tertib pemanfaatan labor Komputer dan IPA.
- Menyusun dan mengkoordinasikan program tugas setiap penanggung jawab pengelola labor dan media belajar.
- Menyusun jadwal dan tata tertib penggunaan labor
- Memelihara dan perbaikan alat-alat labor
- Dll.



d. Siswa dan Siswi

TABEL IV. 2

Keadaan siswa SMP N 2 tambang sebagai berikut:

No	Kelas	Jenis Kelamin		Keterangan
		Laki – laki	Perempuan	
1	VII.A	15	22	
2	VII.B	19	18	
3	VIII. A	11	19	
4	VIII. B	12	18	
5	IX. A	12	13	
6	IX. B	12	12	
7	IX. C	13	12	
JUMLAH		94	113	207

Sumber : Kantor TU SMP Negeri 2 Tambang Tahun 2011

e. Sarana dan Prasarana

Adapun sarana dan prasarana sekolah SMP Negeri 2 Tambang terletak di Pingir jalan raya Pekanbaru – Bangkinang KM 24 kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Letaknya sangat strategis, berada di pingir jalan raya dan permukiman penduduk.

1. Tanah dan halaman

Tanah sekolah sepenuhnya merupakan milik SMPN 2 Tambang yang sudah diakta notariskan , dengan luas tanah 19.922 m².

2. Gedung sekolah

Bangunan sekolah umumnya baik, memiliki beberapa ruangan operasional sekolah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.

TABEL IV. 3
Daftar ruangan operasional SMP Negeri 2 Tambang

N O	NAMA RUANGAN	JUMLAH RUANGAN
1	RUANG KELAS	7
2	RUANG KEPALA SEKOLAH	1
3	RUANG WAKIL KEPALA SEKOLAH	1
4	RUANG TATA USAHA	1
5	RUANG MAJELIS GURU	1
6	RUANG LABORATORIUM IPA	1
7	RUANG LAB. KOMPUTER	1
8	RUANG BENDAHARA	1
9	RUANG PERPUSTAKAAN	1
10	RUANG BP/BK	1
11	RUANG OSIS	1
12	RUANG SARANA SENI DAN OLAHRAGA	1
13	RUANGAN UKS	1
14	MUSHOLLA	1
13	TOILET GURU	3
14	TOILET SISWA	2
13	SECURITTY	1
14	KANTIN	1
13	JAGA SEKOLAH	1
14	KOMPUTER	2

Sumber : Kantor TU SPM Negeri 2 Tambang Tahun 2011

Khusus untuk kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, SMP Negeri 2 Tambang memiliki sarana dan prasarana olahraga yang cukup memadai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV. 4.

TABEL IV. 4

Daftar sarana dan prasarana pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan SMP Negeri 2 Tambang

NO	SARANA DAN PRASARANA	JUMLAH UNIT
1	LAPANGAN SEPAK BOLA MINI	1
6	LAPANGAN SERBA GUNA	2
7	SOUND SYSTEM SENAM IRAMA	1
9	BOLA VOLLY	4
10	BOLA KAKI	3
11	MUSIK UPACARA	10
12	PERLENGKAPAN ATLETIK	3

Sumber : Kantor TU SMP Negeri 2 Tambang Tahun 2011

B. Penyajian Data

a. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika

Penelitian ini dilakukan pada siswa-siswi Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang kelas VIII Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar, penelitian ini dilaksanakan tanggal 10 Oktober sampai dengan 28 Oktober 2011.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika dengan pembelajaran aktif strategi peer lessons pada kelas Eksperimen, dijelaskan sebagai berikut :

1) Penyajian Kelas Eksperimen

a) Pertemuan pertama (10 Oktober 2011)

Pertemuan pertama kelas VIII. B dilakukan pada tanggal 10 Oktober 2011 Materi yang diajarkan adalah Persamaan Garis Lurus.

Kegiatan awal, Menyampaikan salam dan mengabsen siswa, dan Memberi apersepsi siswa yaitu menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan materi yang diajarkan sebelum proses pembelajaran dimulai, guru menjelaskan teknik pembelajaran yang

akan dilakukan yaitu pembelajaran aktif dengan strategi peer lessons, guru menjelaskan secara ringkas tentang materi yang diajarkan, selanjutnya guru membagi siswa terdiri dari empat kelompok sesuai dengan segmen materi yang diajarkan, guru membagikan materi pada tiap-tiap kelompok dan memintak setiap kelompok untuk mempelajari materi dengan melibatkan semua anggota kelompok, guru memintak tiap-tiap kelompok memberikan beberapa contoh sesuai dengan materi yang diberikan, setelah selesai dikerjakan setiap kelompok, guru memintak perwakilan kelompok untuk menjelaskan materi yang telah didiskusikan dan saling melakukan Tanya jawab dalam proses persentasi tersebut, dan akhir pembelajaran, guru membuat kesimpulan dan mengklarifikasikan tentang mahasiswa yang salah.

b) Pertemuan Kedua (12 Oktober 2011)

Pertemuan pertama kelas VIII. B dilakukan pada tanggal 12 Oktober 2011 Materi yang diajarkan adalah menentukan gradien garis lurus.

Peneliti mengawali pembelajaran seperti biasa sebelum pembelajaran dimulai guru menyampaikan salam dan mengabsen siswa, guru membuka pelajaran, guru menanyakan kepada siswa apakah mereka mengetahui gradien dan contoh gradient dalam kehidupan sehari-hari, selanjutnya guru mengajikan materi secara singkat, selanjutnya guru meminta siswa duduk pada kelompok masing-masing sesuai dengan kelompok yang telah disusun pada pertemuan sebelumnya, dan guru memberikan kesempatan pada tiap-tiap kelompok untuk membahas materi yang telah ditentukan dan

memintak perwakilan dari kelompok untuk mempertansek materi yang telah didiskusikan dan saling melakukan Tanya jawab dalam proses persentasi tersebut, guru memberikan kesempatan kepada siswa tentang materi yang belum mereka pahami, dan akhir pembelajaran, guru membuat kesimpulan dan mengklarifikasikan tentang mahasiswa yang salah.

c) Pertemuan Ketiga (17 Oktober 2011)

Pertemuan pertama kelas VIII. B dilakukan pada tanggal 17 Oktober 2011 Materi yang diajarkan adalah menentukan persamaan garis dan koordinat titik potong dua garis.

Pada tahap ini setelah guru menyampaikan salam dan mengabsen siswa, guru membuka pelajaran, guru menjelaskan secara ringkas tentang materi yang akan diajarkan, selanjutnya guru meminta siswa duduk pada kelompok masing-masing sesuai dengan kelompok yang telah disusun pada pertemuan sebelumnya, guru membagikan materi pada tiap-tiap kelompok dan memintak setiap kelompok untuk mempelajari materi dengan melibatkan semua anggota kelompok, guru memintak tiap-tiap kelompok memberikan beberapa contoh sesuai dengan materi yang diberikan, setelah selesai dikerjakan setiap kelompok, guru memintak perwakilan kelompok untuk menjelaskan materi yang telah didiskusikan dan saling melakukan Tanya jawab dalam proses persentasi tersebut, sesuai rencana yang telah dibuat bahwa pertemuan ini kelompok satu menyampaikan materi persamaan garis dalam bentuk $y=mx$ dan kelompok dua menyampaikan materi persamaan garis dalam bentuk $y=mx+c$, selanjutnya guru memberikan

kesempatan kepada siswa tentang materi yang belum mereka pahami, dan akhir pembelajaran, guru membuat kesimpulan dan mengklarifikasikan tentang mahasiswa yang salah.

d) Pertemuan Empat(19 Oktober 2011)

Pertemuan pertama kelas VIII. B dilakukan pada tanggal 19 Oktober 2011 Materi yang diajarkan adalah menentukan persamaan garis dan koordinat titik potong dua garis.

Pada tahap awal setelah menyampaikan salam kemudian guru mengabsen siswa selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai, kemudian memotivasi siswa, guru menjelaskan secara ringkas tentang materi yang akan diajarkan, selanjutnya guru meminta siswa duduk pada kelompok masing-masing sesuai dengan kelompok yang telah disusun pada pertemuan sebelumnya, guru membagikan materi pada tiap-tiap kelompok dan memintak setiap kelompok untuk mempelajari materi dengan melibatkan semua anggota kelompok, guru memintak tiap-tiap kelompok memberikan beberapa contoh sesuai dengan materi yang diberikan setelah selesai dikerjakan setiap kelompok, guru memintak perwakilan kelompok untuk menjelaskan materi yang telah didiskusikan dan saling melakukan Tanya jawab dalam proses persentasi tersebut, sesuai rencana yang telah dibuat bahwa pertemuan ini kelompok tiga yang akan menyampaikan materi persamaan garis dengan gradient m dan melalui titik (x_1, y_1) dan kelompok empat yang akan menyampaikan persamaan garis yang melalui titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) , selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada siswa tentang

materi yang belum mereka pahami, dan akhir pembelajaran, guru membuat kesimpulan dan mengklarifikasikan tentang mahasiswa yang salah.

e) Pertemuan Kelima (24 Oktober 2011)

Pertemuan pertama kelas VIII. B dilakukan pada tanggal 24 Oktober 2011 Materi yang diajarkan adalah Mengetahui Hubungan antara Gradien dengan Persamaan Garis Lurus

Kegiatan awal, Menyampaikan salam dan mengabsen siswa, guru membuka pelajaran, selanjutnya guru menanyakan kepada siswa apakah mereka masih ingat tentang pelajaran yang telah lewat, guru menjelaskan secara ringkas tentang materi yang akan diajarkan, selanjutnya guru meminta siswa duduk pada kelompok masing-masing sesuai dengan kelompok yang telah disusun pada pertemuan sebelumnya, guru membagikan materi pada tiap-tiap kelompok dan memintak setiap kelompok untuk mempelajari materi dengan melibatkan semua anggota kelompok, guru memintak tiap-tiap kelompok memberikan beberapa contoh sesuai dengan materi yang diberikan setelah selesai dikerjakan setiap kelompok, guru memintak perwakilan kelompok untuk menjelaskan materi yang telah didiskusikan dan saling melakukan Tanya jawab dalam proses persentasi tersebut, dan sesuai rencana yang telah direncana dibuat bahwa pertemuan ini kelompok satu yang akan menyampaikan materi tentang persamaan garis yang saling sejajar dan kelompok dua yang akan menyampaikan persamaan garis yang saling tegak lurus, selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada siswa tentang materi

yang belum mereka pahami, dan akhir pembelajaran, guru membuat kesimpulan dan mengklarifikasikan tentang mahasiswa yang salah.

f) Pertemuan Terakhir (26 Oktober 2011)

Pertemuan pertama kelas VIII. B dilakukan pada tanggal 26 Oktober 2011 Materi yang diajarkan adalah mengetahui Hubungan antara Gradien dengan Persamaan Garis Lurus.

Pada tahap ini guru menyampaikan salam dan mengabsen siswa, selanjutnya guru menanyakan kepada siswa apakah mereka masih ingat tentang pelajaran yang telah lewat, guru menjelaskan secara ringkas tentang materi yang akan diajarkan, selanjutnya guru meminta siswa duduk pada kelompok masing-masing sesuai dengan kelompok yang telah disusun pada pertemuan sebelumnya, guru membagikan materi pada tiap-tiap kelompok dan memintak setiap kelompok untuk mempelajari materi dengan melibatkan semua anggota kelompok, guru memintak tiap-tiap kelompok memberikan beberapa contoh sesuai dengan materi yang diberikan setelah selesai dikerjakan setiap kelompok, guru memintak perwakilan kelompok untuk menjelaskan materi yang telah didiskusikan dan saling melakukan Tanya jawab dalam proses persentasi tersebut, sesuai rencana yang telah direncana yang telah dibuat bahwa pertemuan ini kelompok tiga yang akan menyampaikan persamaan garis yang salin berimpit dan kelompok empat yang akan menyampaikan persamaan garis yang salin berpotongan, selnjutnya guru memberikan kesempatan kepada siswa tentang materi yang belum mereka pahami, dan akhir pembelajaran guru meminta kepada siswa untuk mengisi lembaran

angket yang akan dibagi oleh guru, selanjutnya guru membuat kesimpulan dan mengklarifikasikan tentang mahasiswa yang salah.

2) Penyajian Kelas Kontrol

a) Pertemuan Pertama (10 Oktober 2011)

Pertemuan pertama pada kelas VIII. A dilakukan pada tanggal 10 Oktober 2011 materi yang di pelajar adalah persamaan garis lurus yang mengacu pada RPP dan LKS.

Kegiatan awal, setelah memberi salam guru melihat kesiapan belajar siswa kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai. Guru juga melakukan apersepsi kepada siswa bahwa dalam kehidupan sehari-hari sering dijumpai, kemudian memotivasi siswa.

Pada kegiatan inti, guru menjelaskan materi yang akan di pelajari, kemudian memberikan contoh soal sesuai materi yang diajarkan. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya, kemudian memberikan tugas untuk dikerjakan. Setelah selesai dikerjakan siswa di minta untuk menyelesaikannya di papan tulis. Guru menjelaskan kembali agar semuanya paham, dan setelah selesai guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah di pelajari bersama-sama.

b) Pertemuan kedua (12 Oktober 2011)

Pertemuan kedua pada kelas VIII. A dilakukan pada tanggal 12 Oktober 2011 materi yang di pelajari adalah menentukan gradient atau kemiringan yang mengacu pada RPP dan LKS.

Peneliti mengawali pembelajaran setelah memberi salam dan melihat kesiapan belajar siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran

yang akan di capai, dan memotivasi siswa. Guru membagikan LKS kepada siswa.

Pada tahap selanjutnya guru menjelaskan materi serta contoh soal dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Kemudian memberikan tugas untuk dikerjakan, setelah siswa mengerjakan tugas, Guru kembali menjelaskan materi yang kurang di pahami siswa, dan kemudian membuat kesimpulan dari materi yang telah di pelajari bersama-sama.

c) Pertemuan ketiga (17 Oktober 2011)

Pertemuan ketiga pada kelas VIII. A dilakukan pada tanggal 17 Oktober 2011 materi yang di pelajari adalah menentukan persamaan garis dan koordinat titik potong dua garis yang mengacu pada RPP dan LKS.

Pada tahap ini setelah memberi salam guru kemudian melihat kesiapan belajar siswa, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai dan memberi motivasi kepada siswa.

Pada kegiatan inti, guru menjelaskan materi dan memberikan contoh soal sesuai materi yang diajarkan. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang tidak paham. Selanjutnya, guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang ada di LKS.

d) Pertemuan keempat (19 Oktober 2011)

Pertemuan keempat pada kelas VIII. A dilakukan pada tanggal 11 Agustus 2011 materi yang di pelajari adalah menentukan persamaan

garis dan koordinat titik potong dua garis yang mengacu pada RPP dan LKS.

Pada tahap awal, setelah memberi salam kemudian melihat kesiapan belajar siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai, kemudian memotivasi siswa.

Pada tahap selanjutnya, guru menjelaskan materi yang diajarkan. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang tidak dipahami, guru menjelaskan kembali materi yang tidak di pahami. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan masing-masing siswa, setelah selesai mengerjakan tugas, guru dan siswa sama-sama menyimpulkan materi.

e) Pertemuan kelima (24 Oktober 2011)

Pertemuan kelima pada kelas VIII. A dilakukan pada tanggal 24 Oktober 2011 materi yang di pelajari adalah hubungan antara gradien dengan persamaan garis lurus yang mengacu pada RPP dan LKS.

Pada tahap ini setelah memberi salam guru melihat kesiapan belajar siswa, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai serta memberikan apersepsi kepada siswa.

Pada tahap selajutnya guru menjelaskan materi tentang hubungan antara gradien dengan persamaan garis lurus. Setelah selesai menjelaskan materi guru memberikan contoh soal kemudian setelah siswa paham, guru membuat soal latihan. Setelah siswa selesai mengerjakannya. Setelah itu guru kembali mengulang materi yang

kurang di pahami siswa. Guru dan siswa sama-sama membuat kesimpulan dari materi yang telah di pelajari.

f) Pertemuan terakhir (26 Oktober 2011)

Pertemuan keenam pada kelas VIII.A dilakukan pada tanggal 26 Oktober 2011 materi yang di pelajari adalah hubungan antara gradien dengan persamaan garis lurus yang mengacu pada RPP dan LKS.

Pada tahap ini setelah memberi salam guru melihat kesiapan belajar siswa, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai serta memberikan apersepsi kepada siswa. Selanjutnya guru memberi motivasi kepada siswa.

Pada tahap selanjutnya guru menjelaskan hubungan antara gradien dengan persamaan garis lurus yang telah dipelajari kepada siswa serta memberikan contoh soal. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang tidak di pahami. Kemudian guru membuat latihan untuk dikerjakan, setelah selesai guru kembali menjelaskan materi yang kurang di pahami. Setelah itu siswa dan guru sama-sama membuat kesimpulan.

C. Analisis Data

Dalam Bab I telah dijelaskan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang cukup signifikan antara motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif strategi *Peer Lessons* dengan motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar.

Mengetahui ada tidaknya perbedaan belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif dengan strategi *Peer Lessons*, penulis menggunakan data secara deskriptif kualitatif, yaitu data yang berhubungan dengan kategorisasi, karakteristik berwujud pertanyaan, atau berupa kata-kata.

Pada Tabel IV. 5 dapat dilihat jawaban dari responden tentang motivasi belajar matematika siswa kelas VIII. B dengan menggunakan pembelajaran aktif strategi peer lessons.

Berdasarkan Tabel IV. 5 menunjukkan 30 responden untuk melihat motivasi belajar matematika siswa eksperimen yang mengikuti pembelajaran aktif dengan strategi peer lessons. **Responden 1** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 1 adalah 87 % dikategorikan sangat kuat. **Responden 2** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 2 adalah 77 % dikategorikan kuat. **Responden 3** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 3 adalah 90 % dikategorikan sangat kuat. **Responden 4** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 4 adalah 84% dikategorikan sangat kuat. **Responden 5** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 5 adalah 71 % dikategorikan kuat. **Responden 6** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 6 adalah 69 % dikategorikan kuat. **Responden 7** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 7 adalah 90 % dikategorikan sangat kuat. **Responden 8** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 8 adalah 75 % dikategorikan kuat. **Responden 9** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 9 adalah 68% dikategorikan sangat kuat. **Responden 10** mempunyai 20 pernyataan pada angket,

jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 10 adalah 77% dikategorikan kuat. **Responden 11** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 11 adalah 61% dikategorikan kuat. **Responden 12** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 12 adalah 80% dikategorikan kuat. **Responden 13** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 13 adalah 86 % dikategorikan sangat kuat. **Responden 14** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 14 adalah 81% dikategorikan kuat. **Responden 15** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 15 adalah 66% dikategorikan sangat kuat. **Responden 16** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 16 adalah 83 % dikategorikan sangat kuat. **Responden 17** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 16 adalah 62% dikategorikan sangat kuat. **Responden 17** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 17 adalah 65% dikategorikan kuat. **Responden 2** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 17 adalah 77% dikategorikan kuat. **Responden 18** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 18 adalah 76% dikategorikan sangat kuat. **Responden 19** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 19 adalah 77% dikategorikan kuat. **Responden 20** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 20 adalah 76%

dikategorikan kuat. **Responden 21** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 21 adalah 83% dikategorikan sangat kuat. **Responden 22** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 22 adalah 93% dikategorikan sangat kuat. **Responden 23** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 23 adalah 72% dikategorikan sangat kuat. **Responden 24** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 24 adalah 78% dikategorikan sangat kuat. **Responden 25** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 25 adalah 74% dikategorikan kuat. **Responden 26** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 26 adalah 87% dikategorikan sangat kuat. **Responden 27** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 27 adalah 78% dikategorikan kuat. **Responden 28** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 28 adalah 74 % dikategorikan kuat. **Responden 29** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 29 adalah 75% dikategorikan kuat. **Responden 30** mempunyai 20 pernyataan pada angket, jumlah semua dari 20 pernyataan pada angket untuk responden 30 adalah 80 % dikategorikan kuat. Dari penjelasan diatas maka dapat disimpulkan dari 20 pernyataan yang termasuk dikategori “kuat” sebanyak **20 Responden** adalah 74,9 % dan yang termasuk dikategiri “sangat kuat” sebanyak **10 Responden** adalah 88,20 %.

Selanjutnya berdasarkan Tabel IV. 5 menunjukkan jumlah perindikator, jumlah responden dalam kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran aktif dengan strategi peer lessons ini sebanyak 30 responden atau siswa dikelas VIII. B. **Indikator 1** mempunyai 7 pernyataan pada angket, yaitu no 5, 6, 12, 14, 16, 18, 19, jumlah semua dari indikator 1 sebanyak 30 responden adalah 790 dengan rata-rata 112,85. **Indikator 2** mempunyai 2 pernyataan pada angket, yaitu no 2, 3, jumlah semua dari indikator 2 sebanyak 30 responden adalah 230 dengan rata-rata 115. **Indikator 3** mempunyai 4 pernyataan pada angket, yaitu no 1, 7, 10, 15, jumlah semua dari indikator 3 sebanyak 30 responden adalah 460 dengan rata-rata 116,25. **Indikator 4** mempunyai 2 pernyataan pada angket, yaitu no 4, 11, jumlah semua dari indikator 4 sebanyak 30 responden adalah 240 dengan rata-rata 120. **Indikator 5** mempunyai 2 pernyataan pada angket, yaitu no 13, 20, jumlah semua dari indikator 5 sebanyak 30 responden adalah 235 dengan rata-rata 117,5. **Indikator 6** mempunyai 3 pernyataan pada angket, yaitu no 8, 9, 17, jumlah semua dari indikator 6 sebanyak 30 responden adalah 359 dengan rata-rata 119,67. Sehingga jumlah semua indikator yang dijawab oleh 30 responden adalah 2319.

Untuk dapat melihat bagaimana mengetahui ada tidaknya perbedaan peningkatan motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif dengan strategi *Peer Lessons* dengan motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Dapat dilihat pada TABEL perindikator.

Indikator 1 Adanya Hasrat dan Keinginan Berhasil. Mempunyai 7 pernyataan pada angket, dapat dilihat pada Tabel IV. 6.

TABEL IV. 6

ADANYA HASRAT DAN KEINGINAN BERHASIL

Alternatif jawaban	Skor	Jumlah Responden	Skor x Jumlah Responden	Butir Pernyataan
a. STS	1	0	0	5
b. TS	2	3	6	
c. RR	3	8	24	
d. S	4	15	60	
e. SS	5	4	20	
Jumlah		30	110	
a. STS	1	0	0	6
b. TS	2	2	4	
c. RR	3	9	27	
d. S	4	16	64	
e. SS	5	3	15	
Jumlah		30	110	
a. STS	1	0	0	12
b. TS	2	4	4	
c. RR	3	6	18	
d. S	4	14	56	
e. SS	5	6	30	
Jumlah		30	112	
a. STS	5	7	35	14
b. TS	4	10	40	
c. RR	3	8	24	
d. S	2	5	10	
e. SS	1	0	0	
Jumlah	1	30	109	
a. STS	1	0	0	16
b. TS	2	2	4	
c. RR	3	8	24	
d. S	4	14	56	
e. SS	5	6	30	
Jumlah		30	114	
a. STS	1	0	0	18
b. TS	2	0	0	
c. RR	3	11	33	
d. S	4	13	52	
e. SS	5	6	30	
Jumlah		30	115	
a. STS	1	0	0	19
b. TS	2	1	2	
c. RR	3	5	15	

d. S	4	17	68	
e. SS	5	7	35	
Jumlah		30	120	

Untuk pernyataan positif :

Jumlah skor ideal untuk item No. 1 (skor tertinggi) = $5 \times 30 = 150$ (SS)

Jumlah skor terendah = $1 \times 30 = 30$ (STS)

Untuk pernyataan negatif :

Jumlah skor ideal untuk item No. 1 (skor tertinggi) = $5 \times 30 = 150$ (SS)

Jumlah skor terendah = $1 \times 30 = 30$ (STS)

Berdasarkan Tabel IV. 6 (butir pernyataan No. 5) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa menyelesaikan pembelajaran matematika sangat penting bagi mereka dalam proses pembelajaran dengan persentase

$$\frac{110}{150} \times 100\% = 73,34\%$$

Berdasarkan Tabel IV. 6 (butir pernyataan No. 6) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa sangat senang pada pembelajaran sehingga mereka ingin mengetahui lebih lanjut pokok bahasan tersebut dengan matematika persentase $\frac{110}{150} \times 100\% = 73,34\%$.

Berdasarkan Tabel IV. 6 (butir pernyataan No. 12) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa pertama kali mereka melihat pembelajaran matematika mereka percaya bahwa pembelajaran tersebut mudah bagi mereka dengan persentase $\frac{112}{150} \times 100\% = 74,67\%$.

Berdasarkan Tabel IV. 6 (butir pernyataan No. 14) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa menyelesaikan pembelajaran dengan berhasil tidak penting bagi mereka dengan persentase $\frac{109}{150} \times 100\% = 72,67\%$.

Berdasarkan Tabel IV. 6 (butir pernyataan No. 16) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa sangat penting bagi siswa, apabila menyelesaikan pembelajaran dengan berhasil dengan persentase yaitu $\frac{114}{150} \times 100\% = 76,00\%$.

Berdasarkan Tabel IV. 6 (butir pernyataan No. 18) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa harus bekerja keras agar berhasil dalam pembelajaran dengan mencapai persentase yaitu $\frac{115}{150} \times 100\% = 76,67\%$.

Berdasarkan Tabel IV. 6 (butir pernyataan No. 19) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa merasa tidak puas terhadap penghargaan bagi upaya mereka dalam menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran matematika dengan mencapai persentase yaitu $\frac{120}{150} \times 100\% = 80,00\%$.

Indikator 2 Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar. Mempunyai 2 pernyataan pada angket, dapat dilihat pada Tabel IV. 7.

TABEL IV. 7
Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar

Alternatif Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Skor × Jumlah Responden	Butir Pernyataan
a. STS	1	0	0	2
b. TS	2	0	0	
c. RR	3	5	15	
d. S	4	19	76	
e. SS	5	6	30	
Jumlah		30	121	
a. STS	5	4	20	3
b. TS	4	14	56	
c. RR	3	9	27	
d. S	2	3	6	
e. SS	1	0	0	

Jumlah		30	109	
---------------	--	-----------	------------	--

Untuk pernyataan positif :

Jumlah skor ideal untuk item No. 1 (skor tertinggi) = $5 \times 30 = 150$ (SS)

Jumlah skor rendah = $1 \times 30 = 30$ (STS)

Untuk pernyataan negatif :

Jumlah skor ideal untuk item No. 1 (skor tertinggi) = $5 \times 30 = 150$ (STS)

Jumlah skor rendah = $1 \times 30 = 30$ (SS)

Berdasarkan Tabel IV. 7 (butir pernyataan No. 2) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa pada pembelajaran matematika ada hal-hal yang merangsang rasa ingintahu mereka mencapai persentase yaitu $\frac{121}{150} \times 100\% = 80,67\%$

Berdasarkan Tabel IV. 7 (butir pernyataan No. 3) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa tidak merasa tertantang untuk berfikir ketika mendapatkan tugas matematika mencapai persentase, yaitu $\frac{109}{150} \times 100\% = 72,67\%$.

Indikator 3 Adanya Harapan dan cita-cita masa depan. Mempunyai 4 pernyataan pada angket, dapat dilihat pada Tabel IV. 8.

TABEL IV. 8
Adanya harapan dan cita-cita masa depan

Alternatif Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Skor \times Jumlah Responden	Butir Pernyataan
a. STS	1	0	0	1
b. TS	2	0	0	
c. RR	3	6	18	
d. S	4	14	56	
e. SS	5	10	50	
Jumlah		30	124	
a. STS	1	0	0	7
b. TS	2	3	6	
c. RR	3	8	24	
d. S	4	10	40	
e. SS	5	9	45	
Jumlah		30	115	

a. STS	5	6	30	10
b. TS	4	13	52	
c. RR	3	9	27	
d. S	2	2	4	
e. SS	1	0	0	
Jumlah		30	113	
a. STS	5	7	35	15
b. TS	4	13	52	
c. RR	3	6	18	
d. S	2	4	8	
e. SS	1	0	0	
Jumlah		30	113	

Untuk pernyataan positif :

Jumlah skor ideal untuk item No. 1 (skor tertinggi) = $5 \times 30 = 150$ (SS)

Jumlah skor rendah = $1 \times 30 = 30$ (STS)

Untuk pernyataan negatif :

Jumlah skor ideal untuk item No. 1 (skor tertinggi) = $5 \times 30 = 150$ (STS)

Jumlah skor rendah = $1 \times 30 = 30$ (SS)

Berdasarkan Tabel IV. 8 (butir pernyataan No. 1) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa yakin mampu mempertahankan ide-ide mereka dalam proses pembelajaran berlangsung dengan persentase yaitu $\frac{124}{150} \times 100\% = 82,67\%$

Berdasarkan Tabel IV. 8 (butir pernyataan No. 7) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa setelah mempelajari pembelajaran matematika beberapa saat mereka percaya bahwa akan berhasil mencapai persentase, yaitu $\frac{115}{150} \times 100\% = 76,67\%$.

Berdasarkan Tabel IV. 8 (butir pernyataan No. 10) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa yakin mampu mempertahankan ide-ide mereka dalam proses pembelajaran berlangsung dengan persentase yaitu $\frac{113}{150} \times 100\% = 75,34\%$

Berdasarkan Tabel IV. 8 (butir pernyataan No. 15) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa yang menyatakan isi pembelajaran tidak sesuai dengan harapan dan tujuan mereka dengan persentase, yaitu $\frac{113}{150} \times 100\% = 75,34\%$.

Indikator 4 Adanya penghargaan dalam belajar. Mempunyai 2 pernyataan pada angket, dapat dilihat pada Tabel IV. 9.

TABEL IV. 9
Adanya penghargaan dalam belajar

Alternatif Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Skor × Jumlah Responden	Butir Pernyataan
f. STS	1	0	0	4
g. TS	2	1	2	
h. RR	3	3	9	
i. S	4	17	68	
j. SS	5	9	45	
Jumlah		30	124	
f. STS	5	6	30	11
g. TS	4	16	64	
h. RR	3	8	24	
i. S	2	1	2	
j. SS	1	0	0	
Jumlah		30	116	

Untuk pernyataan positif :

Jumlah skor ideal untuk item No. 1 (skor tertinggi) = $5 \times 30 = 150$ (SS)

Jumlah skor rendah = $1 \times 30 = 30$ (STS)

Untuk pernyataan negatif :

Jumlah skor ideal untuk item No. 1 (skor tertinggi) = $5 \times 30 = 150$ (STS)

Jumlah skor rendah = $1 \times 30 = 30$ (SS)

Berdasarkan Tabel IV. 9 (butir pernyataan No. 4) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa menyatakan komentar-komentar mereka

pada pembelajaran ini membuat mereka merasa mendapatkan penghargaan dengan persentase yaitu $\frac{124}{150} \times 100\% = 82,67\%$

Berdasarkan Tabel IV. 9 (butir pernyataan No. 11) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa yakin kalau mereka bisa mendapatkan hadiah yang disediakan oleh guru dengan persentase paersentase, yaitu $\frac{116}{150} \times 100\% = 77,34\%$.

Indikator 5 Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar. Mempunyai 2 pernyataan pada angket, dapat dilihat pada Tabel IV. 10.

TABEL IV. 10
Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar

Alternatif Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Skor \times Jumlah Responden	Butir Pernyataan
a. STS	1	0	0	13
b. TS	2	0	0	
c. RR	3	5	15	
d. S	4	16	64	
e. SS	5	9	40	
Jumlah		30	124	
a. STS	5	6	30	20
b. TS	4	14	56	
c. RR	3	5	15	
d. S	2	5	10	
e. SS	1	0	0	
Jumlah		30	111	

Untuk pernyataan positif :

Jumlah skor ideal untuk item No. 1 (skor tertinggi) = $5 \times 30 = 150$ (SS)

Jumlah skor rendah = $1 \times 30 = 30$ (STS)

Untuk pernyataan negatif :

Jumlah skor ideal untuk item No. 1 (skor tertinggi) = $5 \times 30 = 150$ (STS)

Jumlah skor rendah = $1 \times 30 = 30$ (SS)

Berdasarkan Tabel IV.10 (butir pernyataan No. 13) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa telah mempelajari yang sangat menarik

sebelumnya pada pembelajaran matematika dengan persentase yaitu $\frac{124}{150} \times 100\% = 82,67\%$

Berdasarkan Tabel IV. 10 (butir pernyataan No. 20) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika sangat membosankan bagi mereka dengan persentase paersentase, yaitu $\frac{119}{150} \times 100\% = 74,00\%$.

Indikator 6 Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik. Mempunyai 3 pernyataan pada angket, dapat dilihat pada Tabel IV. 11.

TABEL IV. 11
Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik

Alternatif Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Skor \times Jumlah Responden	Butir Pernyataan
a. STS	1	0	0	8
b. TS	2	2	4	
c. RR	3	5	15	
d. S	4	17	68	
e. SS	5	6	30	
Jumlah		30	117	
a. STS	5	11	55	9
b. TS	4	10	40	
c. RR	3	4	12	
d. S	2	5	10	
e. SS	1	0	0	
Jumlah		30	117	
a. STS	1	0	0	17
b. TS	2	1	2	
c. RR	3	3	9	
d. S	4	16	56	
e. SS	5	10	55	
Jumlah		30	125	

Untuk pernyataan positif :

Jumlah skor ideal untuk item No. 1 (skor tertinggi) $= 5 \times 30 = 150$ (SS)

Jumlah skor rendah $= 1 \times 30 = 30$ (STS)

Untuk pernyataan negatif :

Jumlah skor ideal untuk item No. 1 (skor tertinggi) $= 5 \times 30 = 150$ (STS)

$$\text{Jumlah skor rendah} = 1 \times 30 = 50 \text{ (SS)}$$

Berdasarkan Tabel IV. 11 (butir pernyataan No. 8) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa menyatakan situasi pembelajaran ini, membuat mereka percaya kalau mereka dapat belajar dengan baik dengan persentase yaitu $\frac{117}{150} \times 100\% = 78 \%$

Berdasarkan Tabel IV. 11 (butir pernyataan No. 9) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa siswa membuat mereka tidak percaya kalau mereka dapat belajar dengan baik dengan persentase, yaitu $\frac{117}{150} \times 100\% = 78,00 \%$.

Berdasarkan Tabel IV.11 (butir pernyataan No. 17) yang diperoleh dari 30 responden, menunjukkan bahwa situasi pembelajaran tersebut, membuat siswa merasa tidak bosan dengan situasi pembelajaran matematika dengan persentase yaitu $\frac{125}{150} \times 100\% = 83,34\%$

Dapat dilihat rekapitulasi jawaban responden motivasi belajar siswa dengan pembelajaran aktif strategi *peer lessons* pada Tabel IV. 12.

TABEL IV. 12

**Rekapitulasi Jawaban Responden Motivasi Belajar Siswa dengan
pembelajaran aktif dengan strategi peer lessons**

NO ANGKET	SKOR F	%
1	124	82,67
2	121	80,67
3	109	72,67
4	124	82,67
5	110	73,34
6	110	73,34
7	115	76,67
8	117	78,00
9	117	78,00
10	113	75,34
11	116	77,34
12	112	74,67
13	124	82,67
14	109	72,67
15	113	75,34
16	114	76,00
17	125	83,34
18	115	76,67
19	120	80,00
20	111	74,00
Jumlah	2319	

Dari rekapitulasi terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII. B dengan pembelajaran aktif strategi peer lessons di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar pada Tabel IV. 12 dapat diketahui jumlah skor jawaban dari responden sebanyak 2319. Dengan demikian dapat dicari persentase rata-rata kualitatifnya sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

F = Frekuensi Jawaban

N = Jumlah yang diteliti

P = Jumlah Persentase yang dicari

Diketahui :

$$F = 2319$$

$$N = 5 \text{ (skor tertinggi)} \times 30 \text{ responden} \times 20 \text{ angket} = 3000$$

$$P = \frac{2319}{3000} \times 100\% = 77,3\%$$

Jika dilihat dari perhitungan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengaruh pembelajaran aktif dengan strategi *Peer Lessons* terhadap motivasi belajar matematika kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar adalah termasuk kategori “Kuat” karena berada di antara 61% - 80 %.

Berdasarkan Tabel IV. 13 menunjukkan jumlah perindikator, jumlah responden dalam kelas konvensional sebanyak 30 responden atau siswa dikelas VIII. A. **Indikator 1** mempunyai 7 pernyataan pada angket, yaitu no 5, 6, 12, 14, 16, 18, 19, jumlah semua dari indikator 1 sebanyak 30 responden adalah 670 dengan rata-rata 95,71. **Indikator 2** mempunyai 2 pernyataan pada angket, yaitu no 2, 3, jumlah semua dari indikator 2 sebanyak 30 responden adalah 207 dengan rata-rata 103,5. **Indikator 3** mempunyai 4 pernyataan pada angket, yaitu no 1, 7,

10, 15, jumlah semua dari indikator 3 sebanyak 30 responden adalah 417 dengan rata-rata 104,25. **Indikator 4** mempunyai 2 pernyataan pada angket, yaitu no 4, 11, jumlah semua dari indikator 4 sebanyak 30 responden adalah 210 dengan rata-rata 105. **Indikator 5** mempunyai 2 pernyataan pada angket, yaitu no 13, 20, jumlah semua dari indikator 5 sebanyak 30 responden adalah 209 dengan rata-rata 104,5. **Indikator 6** mempunyai 3 pernyataan pada angket, yaitu no 8, 9, 17, jumlah semua dari indikator 6 sebanyak 30 responden adalah 329 dengan rata-rata 109,67. Sehingga jumlah semua indikator yang dijawab oleh 30 responden adalah 2042.

Sedangkan Memperoleh data untuk mengetahui Apakah terdapat ada perbedaan motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif dengan strategi *Peer Lessons* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, penulis menggunakan tes “t”, karena penulis meneliti sampel sebanyak 30 siswa untuk kelas eksperimen dan 30 siswa untuk kelas kontrol ini merupakan sampel besar, sehingga penulis menggunakan tes “t” untuk dua sampel besar yang satu sama lain saling mempunyai hubungan. Namun dalam melakukan uji “t” ada syarat yang harus dipenuhi, yaitu uji normalitas, berikut ini akan dijelaskan secara singkat tentang uji normalitas sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

TABEL IV. 14
DISTRIBUSI FREKUENSI MOTIVASI BELAJAR VIII_B YANG DIAJAR
DENGAN PEMBELAJARAN AKTIF DENGAN STRATEGI PEER
LESSONS (X)

Interval	F	X	FX	x'	Fx'	F(x') ²
93-95	1	94	94	6	6	36
90-92	2	91	182	5	10	50
87-89	2	88	176	4	8	32
84-86	2	85	170	3	6	18
81-83	3	82	246	2	6	12

78-80	4	79	316	1	4	4
75-77	6	76	456	0	0	0
72-74	3	73	219	-1	-3	3
69-71	2	70	140	-2	-4	8
66-68	2	67	134	-3	-6	18
63-65	1	64	64	-4	-4	16
60-62	2	61	61	-5	-10	50
	30		2319		13	247

$$1) \text{ Nilai } \bar{x} = \frac{\sum F}{N} = \frac{2319}{30} = 77,3$$

$$\begin{aligned}
 2) \text{ Nilai standar deviasi (SD}_1) &= \sqrt{\frac{\sum Fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fX'}{N}\right)^2} \\
 &= \sqrt{\frac{247}{30} - \left(\frac{13}{30}\right)^2} \\
 &= \sqrt{8,233\overline{3} - 0,188\overline{8}} \\
 &= \sqrt{8,044\overline{4}} = 2,836 = 8,51
 \end{aligned}$$

Nilai Z untuk batas kelas dapat diperoleh dengan

$$Z = \frac{xi - \bar{x}}{SD}$$

$$Z = \frac{95,5 - 77,3}{8,51} = 2,13$$

$$Z = \frac{92,5 - 77,3}{8,51} = 1,78$$

$$Z = \frac{89,5 - 77,3}{8,51} = 1,43$$

$$Z = \frac{86,5 - 77,3}{8,51} = 1,08$$

$$Z = \frac{83,5 - 77,3}{8,51} = 0,72$$

$$Z \sim \frac{80,5 > 77,3}{8,51} \sim 0,37$$

$$Z \sim \frac{77,5 > 77,3}{8,51} \sim 0,02$$

$$Z \sim \frac{74,5 > 77,3}{8,51} \sim >0,32$$

$$Z \sim \frac{71,5 > 77,3}{8,51} \sim >0,68$$

$$Z \sim \frac{68,5 > 77,3}{8,51} \sim >1,03$$

$$Z \sim \frac{65,5 > 77,3}{8,51} \sim >1,41$$

$$Z \sim \frac{62,5 > 77,3}{8,51} \sim >1,73$$

$$Z \sim \frac{59,5 > 77,3}{8,51} \sim >2,09$$

Untuk mendapatkan batas daerah dapat dilakukan dengan melihat luas dibawah lingkungan kurva normal pada lampiran 9.

TABEL IV. 15
FREKUENSI HARAPAN MOTIVASI BELAJAR

Batas Nyata	Z Untuk Batas Kelas	Batas Daerah	Luas Daerah	F _h	F ₀	$\frac{fo > fh}{fh}^2$
95,5	2,13	0,4834				
			0,0209	0,627	1	0,221
82,5	1,78	0,4625				
			0,0389	1,167	2	0,594
89,5	1,43	0,4236				
			0,0637	1,911	2	0,004
86,5	1,08	0,3599				
			0,0957	2,871	2	0,443
83,5	0,72	0,2642				
			0,1236	3,708	3	0,135
80,5	0,36	0,1406				

			0,1326	3,978	4	0,000
77,5	0,02	0,0080				
			0,1335	4,005	6	0,993
74,5	-0,32	0,1255				
			0,1262	3,786	3	0,163
71,5	-0,68	0,2517				
			0,0968	2,904	2	0,281
68,5	-1,03	0,3485				
			0,0722	2,166	2	0,012
65,5	-1,41	0,4207				
			0,0375	1,125	1	0,013
52,5	1,73	0,4582				
			0,0235	0,705	2	2,378
59,5	-2,09	0,4817				
						$t_h^2 = 5,237$

$$Db/dk = k - I = 12 - 3 = 9$$

Pada taraf signifikan 5 % diperoleh nilai chi kuadrat 16,919 dan pada taraf 1 % diperoleh nilai 21,666. Karena $X_h^2 < X_t^2$ baik pada taraf 1 % maupun taraf 5 % maka diistribusi normal.

TABEL IV. 16
DISTRIBUSI FREKUENSI MOTIVASI BELAJAR VIII_A YANG DIAJAR
DENGAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL

Interva I	F	X	FX	x'	Fx'	F(x') ²
84-86	1	85	85	6	6	36
81-83	1	82	82	5	5	25
78-80	2	79	158	4	8	32
75-77	2	77	154	3	6	18
72-74	3	73	219	2	6	12
69-71	4	70	280	1	4	4
66-68	6	67	402	0	0	0
63-65	4	64	256	-1	-4	4
60-62	3	61	183	-2	-6	12
57-59	2	58	116	-3	-6	12
54-56	1	55	55	-4	-4	16
51-53	1	52	52	-5	-5	25
	30		2042		10	196

$$1) \text{ Nilai } \bar{x} = \frac{\sum F}{N} = \frac{2042}{30} = 68,06$$

$$\begin{aligned}
 2) \text{ Nilai standar deviasi (SD}_2) &= \sqrt{\frac{\sum Fx^2}{N} - \frac{(\sum fX')^2}{N}} \\
 &= 3 \sqrt{\frac{196}{30} - \frac{10^2}{30}} \\
 &= 3 \sqrt{6,53 - 3,33} = 3 \sqrt{3,2} = 3 \times 1,789 = 5,367 \approx 5,37
 \end{aligned}$$

Nilai Z untuk batas kelas dapat diperoleh dengan

$$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{SD}$$

$$Z = \frac{85,5 - 68,06}{7,60} = 2,31$$

$$Z = \frac{83,5 - 68,06}{7,60} = 2,03$$

$$Z = \frac{80,5 - 68,06}{7,60} = 1,63$$

$$Z = \frac{77,5 - 68,06}{7,60} = 1,24$$

$$Z = \frac{74,5 - 68,06}{7,60} = 0,84$$

$$Z = \frac{71,5 - 68,06}{7,60} = 0,45$$

$$Z = \frac{68,5 - 68,06}{7,60} = 0,05$$

$$Z = \frac{65,5 - 68,06}{7,60} = -0,33$$

$$Z \text{ N } \frac{62.5 > 68,06}{7,60} \text{ N } > 0,73$$

$$Z \text{ N } \frac{59.5 > 68,06}{7,60} \text{ N } > 1,13$$

$$Z \text{ N } \frac{56.5 > 68,06}{7,60} \text{ N } > 1,52$$

$$Z \text{ N } \frac{53.5 > 68,06}{7,60} \text{ N } > 1,92$$

$$Z \text{ N } \frac{50.5 > 68,06}{7,60} \text{ N } > 2,31$$

Untuk mendapatkan batas daerah dapat dilakukan dengan melihat luas dibawah lingkungan kurva normal pada lampiran 9.

TABEL IV. 17
FREKUENSI HARAPAN MOTIVASI BELAJAR

Batas Nyata	Z Untuk Batas Kelas	Batas Daerah	Luas Daerah	F _h	F ₀	$\frac{fo > fh}{fh}^2$
86,5	2,43	0,4025				
			0,0763	2,289	1	0,725
83,5	2,03	0,4788				
			0,0304	0,912	1	0,008
80,5	1,63	0,4484				
			0,5059	1,677	2	0,062
77,5	1,24	0,3525				
			0,0093	2,79	2	0,223
74,5	0,84	0,2995				
			0,1259	3,777	3	0,159
71,5	0,45	0,1736				
			0,1537	4,611	4	0,080
68,5	0,05	0,0199				
			0,1492	4,476	6	0,518
65,5	-0,33	0,1293				
			0,138	4,14	4	0,005
62,5	-0, 73	0,2673				
			0,1035	3,105	3	0,004
59,5	-1,13	0,3708				
			0,0649	1,947	2	0,001
56,5	-1,52	0,4357				
			0,0369	1,107	1	0,010

53,5	-1,92	0,4726				
			0,017	0,51	1	0,470
50,5	-2,31	0,4896				
						$t_h^2 = 2,266$

$$Db/dk = k - I = 12 - 3 = 9$$

Pada taraf signifikan 5 % diperoleh nilai chi kuadrat 16,919 dan pada taraf 1 % diperoleh nilai 21,666. Karena $X_h^2 < X_t^2$ baik pada taraf 1 % maupun taraf 5 % maka diistribusi normal.

b. Analisis data dengan TES “t”

TABEL IV. 18
PERHITUNGAN NILAI KELAS EKSPERIMEN (X)

Interval	F	X	FX	x'	Fx'	F(x') ²
93-95	1	94	94	6	6	36
90-92	2	91	182	5	10	50
87-89	2	88	176	4	8	32
84-86	2	85	170	3	6	18
81-83	3	82	246	2	6	12
78-80	4	79	316	1	4	4
75-77	6	76	456	0	0	0
72-74	3	73	219	-1	-3	3
69-71	2	70	140	-2	-4	8
66-68	2	67	134	-3	-6	18
63-65	1	64	64	-4	-4	16
60-62	2	61	61	-5	-10	50
	30		2319		13	247

Dari tabel perhitungan variabel X diperoleh :

$$N = 30 \quad M' = 76 \quad \sum fX' = 13 \quad \sum fX'^2 = 247$$

Mean variable X adalah :

$$1) M_x = M' + i \left(\frac{\sum fX'}{N_x} \right) = 76 + 3 \left(\frac{13}{30} \right) = 76 + 1,3 = 77,3$$

$$2) SD_x = i \sqrt{\frac{\sum fX'^2}{N_x} - \left(\frac{\sum fX'}{N_x} \right)^2} = 3 \sqrt{\frac{247}{30} - \left(\frac{13}{30} \right)^2}$$

$$= 3\sqrt{8,23 - 0,188} = 3\sqrt{8,042} = 3 \times 2,836 = 8,51$$

$$3) SE_{M_x} = \frac{SD_x}{\sqrt{N_x-1}} = \frac{8,51}{\sqrt{29}} = \frac{8,51}{5,39} = 1,58$$

TABEL IV. 19
PERHITUNGAN NILAI KELAS KONVENSIONAL (Y)

Interva l	F	X	FX	x'	Fx'	F(x') ²
84-86	1	85	85	6	6	36
81-83	1	82	82	5	5	25
78-80	2	79	158	4	8	32
75-77	2	77	154	3	6	18
72-74	3	73	219	2	6	12
69-71	4	70	280	1	4	4
66-68	6	67	402	0	0	0
63-65	4	64	256	-1	-4	4
60-62	3	61	183	-2	-6	12
57-59	2	58	116	-3	-6	12
54-56	1	55	55	-4	-4	16
51-53	1	52	52	-5	-5	25
	30		2042		10	196

Dari tabel perhitungan variabel Y diperoleh :

$$N = 30 \quad M' = 67 \quad \sum fX' = 10 \quad \sum fX'^2 = 196$$

Mean variable Y adalah :

$$1) M_y = M' + i \left(\frac{\sum f x'}{N_y} \right) = 67 + 3 \left(\frac{10}{30} \right) = 67 + 1 = 68$$

$$2) SD_y = i \sqrt{\frac{\sum f x'^2}{N_y} - \left(\frac{\sum f x'}{N_y} \right)^2} = 3 \sqrt{\frac{196}{30} - \left(\frac{10}{30} \right)^2}$$

$$= 3 \sqrt{6,53 - 0,1} = 3 \sqrt{6,43} = 3 \times 2,536 = 7,60$$

$$3) SE_{M_y} = \frac{SD_y}{\sqrt{N_y-1}} = \frac{7,60}{\sqrt{29}} = \frac{7,60}{5,39} = 1,41$$

c. Mencari Standar Error Perbedaan Mean X dan Mean Y

$$SE_{M_x - M_y} = \sqrt{SE_{M_x}^2 + SE_{M_y}^2}$$

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{(1,58)^2 + (1,41)^2} \\
&= \sqrt{2,4964 + 1,9881} \\
&= \sqrt{0,5083} \\
&= 0,71
\end{aligned}$$

d. Mencari “t” atau t_0

$$\begin{aligned}
t_0 &= \frac{M_x - M_y}{SE_{M_x M_y}} \\
&= \frac{77,3 - 68}{0,71} \\
&= \frac{9,3}{0,71} \\
&= 13,09
\end{aligned}$$

e. Memberikan interpretasi terhadap t_0

df atau db = $N_1 + N_2 - 2 = 30 + 30 - 2 = 58$ (konsultasi Tabel Nilai “t”).

Ternyata dalam tabel tidak ditemukan df sebesar 60, karena itu dipergunakan df yang terdekat, yaitu df = 60. Dengan besar df sebesar 60 di peroleh t_{tabel} sebagai berikut:

pada taraf signifikan 5% : $t_t = 2,00$

pada taraf signifikan 1% : $t_t = 2,65$

dengan demikian t_0 (yaitu sebesar 13,09) adalah jauh lebih besar dari pada t_t baik pada taraf signifikan 5% maupun pada taraf 1%. Dengan demikian maka Hipotesis Nihil di tolak, ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan skor motivasi belajar matematika siswa antara pembelajaran aktif strategi peer lessons dengan model pembelajaran konvensional. Perbedaan kedua variabel menunjukkan kelas eksperimen (pembelajaran aktif dengan strategi peer

lessons) lebih baik dari kelas kontrol (konvensional). Ini merupakan perbedaan yang berarti atau perbedaan yang meyakinkan.

dengan demikian t_0 (yaitu sebesar 13,09) adalah jauh lebih besar dari pada t_t baik pada taraf signifikan 5% maupun pada taraf 1%. Dengan demikian maka Hipotesis Nihil di tolak, ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan skor motivasi belajar matematika siswa antara penggunaan pembelajaran aktif strategi *peer lessons* dengan model pembelajaran konvensional. Perbedaan mean kedua variabel menunjukkan kelas eksperimen (pembelajaran aktif strategi *peer lessons*) lebih baik dari kelas kontrol (konvensional). Ini merupakan perbedaan yang berarti atau perbedaan yang meyakinkan (signifikan).

a. Pembahasan

Berdasarkan t_0 tentang motivasi belajar siswa pada pokok bahasan persamaan garis lurus bahwa motivasi belajar matematika kelas eksperimen (kelas tindakan) lebih tinggi dari pada motivasi belajar kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran aktif strategi *peer lessons* dalam pembelajaran matematika dapat meningkat/mempengaruhi motivasi belajar matematika khususnya pada pokok bahasan persamaan garis lurus di SMPN 2 Tambang tahun ajaran 2011/2012. Dengan demikian hasil analisis ini mendukung rumusan masalah yang diajukan yaitu Pembelajaran aktif dengan strategi *peer lessons* dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa SMPN 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil analisa penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa motivasi belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran aktif strategi peer lessons lebih baik dari pada pembelajaran konvensional. Ini terlihat dari mean motivasi belajar matematika dengan pembelajaran aktif strategi *Peer Lessons* sebesar 77,3% lebih baik dari hasil belajar konvensional sebesar 68%. Dan berdasarkan perbandingan t_t dengan $t_o = 13,09$ berarti besar t_o baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1%. Ini berarti H_a diterima dan H_o ditolak yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y. Adanya perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran aktif dengan strategi peer lessons dan siswa yang tidak mengikuti pembelajaran aktif strategi peer lessons. Perbedaan mean kedua variabel menunjukkan kelas eksperimen (Pembelajaran Aktif dengan Strategi *Peer Lessons*) lebih baik dari kelas kontrol (konvensional)

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Aktif dengan strategi Peer Lessons dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran yang berhubungan dengan pembelajaran Aktif dengan strategi *Peer Lessons* dalam pembelajaran matematika.

1. Guru hendaknya dapat membiasakan siswa untuk berinteraksi dan berkerjasama dengan teman sekelasnya agar siswa lebih mudah memahami materi dengan baik.
2. Dalam proses pembelajaran guru harus mengkoordinir, mengelola dan membimbing siswa supaya pembelajaran terbimbing dan terarah.
3. Guru hendaknya memperhatikan materi prasyarat yang menunjang materi yang akan di pelajari, sehingga siswa mudah melakukan tugas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi. Abu, *Psikologi Belajar*, Jakarta : PT Rineka Cipta, 2004.
- Bahri. Djamarah, Syaiful, *Psikologi Belajar*, Banjarmasin : Rineka cipta, 2000.
- Hartono. Dkk, *PAIKEM (Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif Dan Menyenangkan)* Pekanbaru: Zanava Publishing, 2008.
- Rita Kusumuwardani, *Peer Lessons pdf*, <http://wordpress.com/2010/07/25>,
(diambil tanggal 02 April 2011).
- Apriyani Inri Trisnawati, *manfaat-strategi-peer-lessons* [http:// id. Shvoong. Com/social-sciences/education//2010/04/19](http://id.shvoong.com/social-sciences/education//2010/04/19), (diambil 20 April 2011)
- Hasbullah, *Dasar-dasar ilmu pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo persada, 2009.
- Kunandar, *Guru Profesional Implementasi KTSP dan dalam Sertifikasi Guru*, Jakarta: Raja Gravindo, 2007.
- Kosasih. Angkowo Robertus, *Optimalisasi Media Pembelajaran*, Jakarta: Grasindo, 2007.
- Maryana, penerapan strategi *Peer Lessons* untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VIII MTS Taufik Walhidayah Rumbai Pekanbaru, 2009, UIN Pekanbaru.
- Purwanto. Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006.
- Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press, 2008.
- Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-veriabel Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2009.

Sabri. Ahmad, *Strategi Belajar Mengajar*. Padang: Quantum Teaching, 2007.

Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta:

Rajawali Pers, 2007.

_____, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers, 2010.

Silberman. Melvin, *Active Learning :101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Yogyakarta : Nusamedia, 2010.

_____, *Active Learning :101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Nusamedia, 2009.

Syah. Muhabbin, *Psikologi Belajar*. Jakarta :PT Raja Grafindo Persada, 2002.

Sudijono. Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008.

Sridewi. Julliawati, Penerapan Strategi *Peer Lessons* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTS AL-mutaqin Pekanbaru tahun 2009, UIN Pekanbaru.

Trianto, *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007.

Usman, Uzer, *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 1995.

Uno, Hamzah B, *Teori Motivasi dan pengukurannya*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
_____, *Teori Motivasi dan pengukurannya*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.

Udin Winaputra dan Eman Suherman, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*, Jakarta: Universitas Terbuka, 1999

Darmawy Munthe, Sekar Ayu Aryani. Zaini Hisyam, *Strategi Pembelajaran aktif*.

Yogyakarta :CTSD, 2009.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamalik, Oemar. 1990 *Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru,
- Agus, Suprijono. 2009. *Cooperative learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Hartono. dkk. 2008. *PAIKEM (Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif Dan Menyenangkan)* Pekanbaru: Zanova Publishing
- <http://wordpress.com/20011/03/peer-lessons.pdf>.
- Zaini, Hisyam. 2008. *Strategi Pembelajaran aktif*. Yogyakarta : CTSD
- Abu, Ahmadi. 2003. *Psikologi Belajar*, Jakarta : PT Rineka Cipta
- Sabri, Ahmad. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Padang: Quantum Teaching
- Bahri, Djamarah, Syaiful. 2000. *Psikologi Belajar*, Banjarmasin : Rineka cipta
- Sardiman, 2007, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta:
Rajawali Pers
- _____ 2010, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta:
Rajawali Pers
- Rajawali Pers Indrakusuma, Daien. 1973. *pengantar ilmu pendidikan*. Malang :
Usaha Nasional
- Silberman, Melvin. 2010. *Active Learning :101 Cara Belajar Siswa Aktif*.
Bandung : Nusamedia
- _____ 2006. *Active Learning :101 Cara Belajar Siswa Aktif*.
Bandung : Nusamedia
- Zainal, Aqib. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru, SMP, SMA, SMK*.
Bandung: Yrama Widya
- Syah, Muhabbin. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Kosasih, Angkowo Robertus. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*, Jakarta:
Grafindo

- Usman, Uzer. 1995. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Depdiknas
- Risnawati, 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press
- Ahmadi, 2005 *SBM (Strategi Belajar Mengajar)*, Bandung
- M. Hasan Iqbal, 2002, *Pokok-Pokok Materi Penelitian dan Aplikasinya*, Jakarta: Ghalia Indonesia
- Uno, Hamzah B, 2007, *Teori Motivasi dan pengukurannya*, Jakarta: Bumi Aksara
- _____ 2009, *Teori Motivasi dan pengukurannya*, Jakarta: Bumi Aksara
- Hartono, 2004, *Statistik Untuk Penelitian*, Pekanbaru: LSF_K2P
- Bungin, Burhan, 2008, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Kencana
- Arikunto, Suharsimi, 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta
- Nasution, S, 1982, *berbagai pendekatan dalam proses belajar dan mengajar*, Bandung: Bumi Aksara
- Sabri, Ahmad, 2007, *Strategi Belajar Mengajar*, Padang: Quantum Teaching
- Ngalim, Purwanto, 2006, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Kunandar, 2007, *Guru Profesional Implementasi KTSP dan dalam Sertifikasi Guru*, Jakarta: Raja Grafindo
- Riduwan, 2009, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, Bandung: Alfabeta
- Sudijono, Anas, 2008, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

